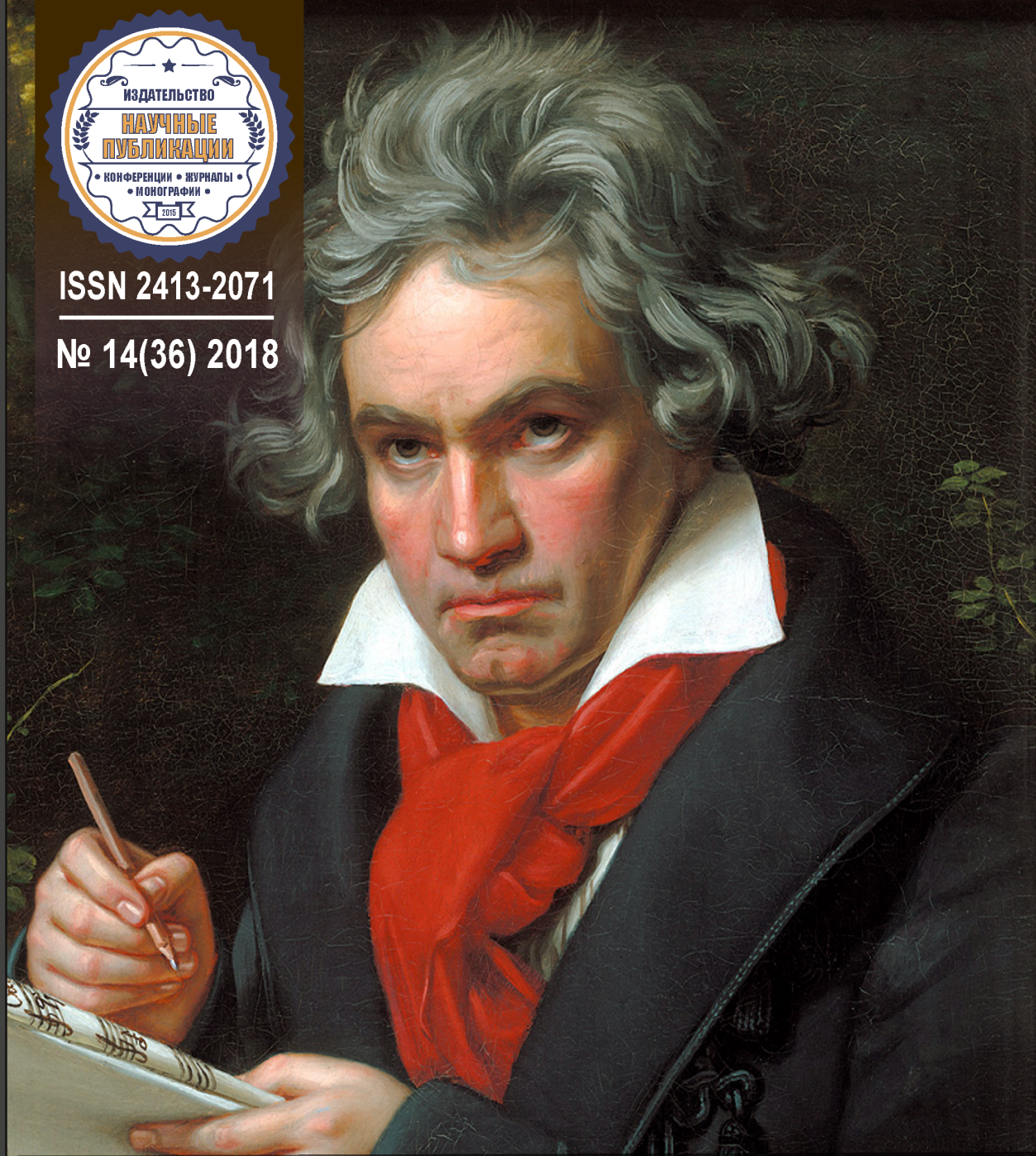




ISSN 2413-2071

№ 14(36) 2018

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 14(36) 2018



ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)

Людвиг ван Бетховен

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ISSN 2413-2071 (Print)
ISSN 2542-0828 (Online)

Выходит 19 раз в год

Подписано в печать:
24.10.2018

Дата выхода в свет:
26.10.2018

Типография:
ООО «Прессто».
153025, г. Иваново, ул.
Дзержинского, д. 39,
строение 8

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6,66
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1983

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская
Федерация**

Журнал
зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере
связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62928
Издается с 2015 года

Свободная цена

Достижения науки и образования

№ 14 (36), 2018

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
КОТЛОВА А.С.**

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ.

ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09

**[HTTP://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](http://scientificpublications.ru)
[EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)**

Вы можете свободно делиться (обмениваться) —
копировать и распространять материалы
и создавать новое, опираясь на эти материалы, с
ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.

Подробнее о правилах цитирования:
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ISSN 2413-2071



9 772413 207000

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
© ЖУРНАЛ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

Содержание

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	4
<i>Бажанова А.И., Хасанов Ф.Ф., Сладь Н.А., Кабиров Р.Р. ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИТТРИЯ(III) ИЗ ВОДНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ</i>	<i>4</i>
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Дайнеко Н.М., Тимофеев С.Ф. НАКОПЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ПОЧВОЙ И НАДЗЕМНОЙ ФИТОМАССОЙ ЛУГОВЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ ПОЙМЫ Р. СОЖ.....</i>	<i>6</i>
<i>Дайнеко Н.М., Тимофеев С.Ф., Жадько С.В. СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЕ И НАДЗЕМНОЙ ФИТОМАССЕ ЛУГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ ПОЙМЫ Р. ИПУТЬ ДОБРУШСКОГО РАЙОНА</i>	<i>9</i>
<i>Журова В.Г., Светличная М.С. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИОНОВ КАЛИЯ, КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ</i>	<i>13</i>
<i>Мяжкова Н.В. АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОГО СООБЩЕСТВА В МЕМБРАННЫХ БИОРЕАКТОРАХ И ДРУГИХ СИСТЕМАХ ОЧИСТКИ</i>	<i>16</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	20
<i>Маликова М.О., Сидоркин И.И. ВЛИЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО</i>	<i>20</i>
<i>Сидоркин И.И., Маликова М.О. МЕТОДИКА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ МАШИНОПЕЧАТНЫХ ТЕКСТОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЗОН ОТПЕЧАТКОВ ДОКУМЕНТОВ.....</i>	<i>22</i>
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	24
<i>Макипов А.С. ЖИЗНЕННЫЙ ПРИНЦИП «ДОБРОМУ ДЕЛУ – ДОЛГАЯ ЖИЗНЬ».....</i>	<i>24</i>
<i>Макипов А.С., Жетписбаев М.А. ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ВЕДЕНИИ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ</i>	<i>30</i>
<i>Мелия А.А. УСТОЙЧИВЫЕ ФОРМЫ ПОВЕДЕНИЯ И ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ. ОСНОВЫ ТИПОЛОГИИ</i>	<i>33</i>
<i>Арсеньев В.И. ПРИЗВАНИЕ ВАРЯГОВ: ПРАВДА И ВЫМЫСЕЛ НЕСТОРОВОЙ ЛЕТОПИСИ</i>	<i>46</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	52
<i>Ефремова С.М. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА.....</i>	<i>52</i>
<i>Ганькина А.В. ПОНЯТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПЕРСОНАЛА И ЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ</i>	<i>55</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	58
<i>Крайчовичова Л. МЕТАФОРА ДОМА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ МЕТАФОРИЧЕСКОГО ОБРАЗА ЕВРОСОЮЗА В РОССИЙСКИХ СМИ</i>	<i>58</i>

<i>Ялова К.</i> РОМАН «МАСТЕР И МАРГАРИТА» М.А. БУЛГАКОВА КАК ИСТОЧНИК ПРЕЦЕДЕНТНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ МЕДИАЛЬНОМ ДИСКУРСЕ.....	63
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	67
<i>Кигеян Р.Э.</i> ПОНЯТИЕ СОВОКУПНОСТИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И ЕЕ ВИДЫ	67
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	69
<i>Полякова М.А., Гладкова Н.А., Панкова О.М.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СОЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ.....	69
<i>Саидова Б.А.</i> РОЛЬ ПРЕДМЕТА «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА» В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ	71
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	73
<i>Кенжаев Л.Р., Муродов Т.Р., Тураев У.Р., Саидов И.К., Холиков Ф.Й.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ	73
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	76
<i>Мартынова А.Н., Заболотных М.В.</i> ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНАМИ РОССЕЛЬХОЗНАДЗОРА.....	76
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	79
<i>Соболева О.М.</i> РОЛЬ ДЫХАТЕЛЬНОГО СТИМУЛА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ АТАКИ ЗВУКА ФЛЕЙТИСТА.....	79

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИТТРИЯ(III) ИЗ ВОДНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ

Бажанова А.И.¹, Хасанов Ф.Ф.², Сладь Н.А.³, Кабиров Р.Р.⁴

¹Бажанова Анна Игоревна – магистрант,
кафедра физической и коллоидной химии,
факультет химии и технологии полимеров в медицине и косметике;

²Хасанов Фаррух Фархадович – магистрант,
кафедра пищевой биотехнологии, факультет пищевой инженерии;

³Сладь Наталья Андреевна – студент,
кафедра технологии синтетического каучука,
факультет технологии и переработки каучуков и эластомеров;

⁴Кабиров Радимир Рафаэлевич – студент,
кафедра «химическая технология высокомолекулярных соединений»,
факультет энергонасыщенных материалов и изделий,
Казанский национальный исследовательский технологический университет,
г. Казань

Аннотация: в работе исследован процесс электрохимической флотации труднорастворимых соединений иттрия(III) из водных систем с электролитической добавкой, при концентрации фоновой добавки в 1 г/л и $Y^{3+}=100\text{мг/л}$, подобрано оптимальное значение pH среды, при заданном составе раствора. Установлено, что процесс электрофлотации протекает эффективно, степень извлечения выше 95% за 10 минут обработки. Использован лабораторный непроточный флотатор периодического действия.

УДК 544.6

Иттрий является металлом, обладающим рядом уникальных свойств, и эти свойства в значительной степени определяют очень широкое применение его в промышленности сегодня и, вероятно, ещё более широкое применение в будущем. Предел прочности на разрыв для нелегированного чистого иттрия — около 300 МПа (30 кг/мм²), что сравнимо со сталью, при вдвое меньшей плотности. Очень важным качеством как металлического иттрия, так и ряда его сплавов является то обстоятельство, что, будучи активным химически, иттрий при нагревании на воздухе покрывается плёнкой оксида и нитрида, предохраняющих его от дальнейшего окисления до 1000 °С. Поэтому этот металл активно используется в производстве огнеупорной продукции для химической технологии, а также для термоэлектрогенераторов с повышенным КПД и в других наукоёмких продуктах.

В данной работе исследована возможность электрофлотационного извлечения иттрия из модельных систем с разными составами.

Электрохимическая флотация труднорастворимых соединений иттрия(III) осуществлялась на модельных растворах, из нитратных, сульфатных, хлоридных и карбонатных систем, с концентрацией фонового электролита 1 г/л и $C(Y^{3+}) = 100\text{ мг/л}$.

Исследования по извлечению проводили при комнатной температуре ($20\pm 2^\circ\text{C}$) в стеклянном непроточном электрофлотаторе объёмом 500 мл. с площадью поперечного сечения аппарата 10 см² и с электродным блоком, включающим пластинчатый оксидный рутениево - титановый анод (ОРТА) и катод в виде сетки из нержавеющей стали при значении объемной плотности тока - 0,4 А/л. Параметры и концентрации реагентов определены с учётом прошлых исследований[1].

Концентрацию иттрия ($C_{\text{исх}}$ и $C_{\text{ост}}$) определяли на масс-спектрометре с индуктивно связанной плазмой iCAP RQ.

Эффективность процесса извлечения малорастворимых соединений Y^{3+} из раствора оценивали по степени извлечения α (%)

$$\alpha = \left(\frac{C_{исх} - C_{ост}}{C_{исх}} \right) * 100\%$$

Было исследовано, что максимальная степень извлечения достигается при pH=7 для растворов с каждым из фонов (карбонатный, сульфатный, нитратный, хлоридный). Время снятия проб – 10 минут. Зависимость степени извлечения иттрия от pH среды показана в таблице 1.

Таблица 1. Влияние pH среды на эффективность извлечения труднорастворимых соединений иттрия

pH	α , %			
	Хлоридный фон	Сульфатный фон	Карбонатный фон	Нитратный фон
6	46	12	28	11
7	93	90	44	95
8	92	62	30	94
9	92	18	32	30
10	81	88	41	76
11	83	90	44	89

Таблица 1. $C_0 (Y^{3+}) = 100$ мг/л, C (фона) = 1 г/л, $J_v = 0,4$ А/л;

Визуально, при различных фонах в процессе электрофлотационного извлечения Y^{3+} , наблюдается образование пенного слоя (флотоконцентрата) бело-серебристого цвета. Во всех случаях при pH=7 и pH=8 пенный слой плотный, большой толщины. При pH=6 и pH=9 пенный слой либо не наблюдается, либо разрушается в процессе эксперимента. Для предотвращения этого явления рекомендуется использовать поверхностно-активные вещества.

Выводы

Эксперименты подтверждают целесообразность применения ЭФ как метода извлечения труднорастворимых соединений иттрия(III). Технология позволяет управлять процессом извлечения, корректируя основные параметры процесса: плотность тока, состав системы (добавление ПАВ), pH среды. При правильном подборе параметров степень извлечения(α) имеет значение в 95%.

Список литературы

1. Темников С.Р., Крайнов Д.А., Кабиров Р.Р., Сладь Н.А., Бажанова А.И. «Извлечения труднорастворимых соединений никеля(II) из водных растворов нитратов электрофлотационным методом» // Научные исследования. № 5 (24), 2018.

НАКОПЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ПОЧВОЙ И НАДЗЕМНОЙ ФИТОМАССОЙ ЛУГОВЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ ПОЙМЫ Р. СОЖ

Дайнеко Н.М.¹, Тимофеев С.Ф.²

¹Дайнеко Николай Михайлович – кандидат биологических наук, доцент;

²Тимофеев Сергей Федорович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
кафедра ботаники и физиологии растений,

Учреждение образования Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,
г. Гомель, Республика Беларусь

Аннотация: в пойме р. Сож исследовали накопление тяжелых металлов в почве и в надземной массе луговых экосистем *Deschampsietum cespitosae*, *Poetum angustifolia*, *Agrostio vinealis* – *Calamagrostietum epigeios*, *Caricetum gracilis*, *Poo* – *Festucetum pratensis*. Установлены различия по накоплению тяжелых металлов как в почве, так и надземной фитомассе луговых экосистем. Выявлены особенности содержания тяжелых металлов в почве с произрастающими на них растительными ассоциациями. В порядке убывания коэффициента накопления элементы можно расположить в следующем порядке – Cu, Zn, Ni, Mn, Fe, Co, Cd, Cr, Pb.

Ключевые слова: почва, надземная фитомасса, луговые экосистемы, пойма, р. Сож, тяжелые металлы.

К тяжелым металлам относятся более 40 химических элементов периодической системы. Тяжелые металлы (ТМ) – это группа элементов с плотностью больше, чем плотность железа. В зависимости от количества элемент может иметь название тяжелый металл или микроэлемент.

Важность тяжелых металлов признают многие исследователи. Эти мысли поддерживают многие известные ученые. Так, Я.В. Пейве называет элементы, находящиеся в следовых количествах, микроэлементами и придает им существенную роль в биохимических процессах живого вещества почвы. Это, прежде всего, активация деятельности ферментов, участие в окислительно-восстановительных процессах, участие в синтезе белка. Недостаток микроэлементов снижает урожайность растений, избыток вызывает негативные последствия. К микроэлементам Я.В. Пейве относит Cu, Zn, Mn, Co, Mo, Fe, Mg. Эти элементы участвуют в ферментативных реакциях. Автор отмечает, что в ряде случаев невозможно провести резкую грань между макро и микроэлементами. Биологическая доступность микроэлементов, как правило, относительно небольшая и существенно изменяется в различных почвенно-климатических регионах [1].

Для ТМ почва является бездонным резервуаром. Почва находится в постоянном взаимодействии с другими экосистемами. Именно почва является важным источником поступления ТМ в организм человека. Почвенные ТМ в процессе выращивания растений поглощаются из почвы корневой системой. Затем накапливаются в сельскохозяйственных культурах. Кроме того, при вымывании поверхностными водами концентрируются в пониженных элементах рельефа. Тяжелые металлы быстро накапливаются в почве и медленно выводятся.

Многочисленными исследованиями показано, что на концентрацию ТМ оказывают влияние свойства почв. В почвах тяжелого гранулометрического состава, концентрируются более существенные количества тяжелых металлов, легкие почвы в меньшей степени накапливают их. Кроме того, существенное значение имеют агрофизические и физико-химические свойства почвы. В условиях кислой среды

нерастворимая часть фракции ТМ переходит в растворимые формы, тем самым концентрация ТМ в кислых почвах может нарастать [2 – 4].

Результаты химического анализа по содержанию тяжелых металлов в почве луговых экосистем р. Сож Чечерского района позволяют построить следующий ряд в порядке уменьшения слева направо: Mn, Fe, Zn, Pb, Cu, Ni, Co, Cr, Cd (таблица 1). Различия между крайними элементами, то есть марганцем и кадмием, составили около 1800 раз. Амплитуда варьирования по содержанию тяжелых металлов в почве составила между максимумом и минимумом для железа 8 раз, марганца, цинка, свинца, меди, никеля 3 – 4 раза, а для остальных элементов, кобальта, хрома, кадмия варьирование не выявлено. В ходе исследований выявлены различия по концентрации изучаемых элементов в почве под отдельными ассоциациями. Установлена наибольшая концентрация марганца, цинка, свинца, никеля в почве ассоциации *Poetum angustifolia*. Максимальная аккумуляция железа была в почве под ассоциацией *Agrostio vinealis – Calamagrostietum epigeios*.

Имеет место наличие определенных соотношений между элементами в почве. Так, соотношение между марганцем и железом в 4 объектах из 5 составляло 0,8 – 1,2. Соотношение между цинком и свинцом варьировало в пределах 1,6 – 3,6, свинцом и медью – 1,4 – 2,7, медью и цинком – 1 – 6,8. Превышений значений ПДК не выявлено.

Таблица 1. Содержание тяжелых металлов в почвах луговых экосистем в пойме р. Сож Чечерского района, абс.-сух. сост., мг/кг

Ассоциация	Mn	Fe	Zn	Pb	Cu	Ni	Co	Cr	Cd
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Deschampsietum cespitosae</i>	73,22	57,11	0,9	0,56	0,61	0,3	0,28	0,2	0,06
<i>Poetum angustifolia</i>	174,65	18,71	2,26	0,83	0,58	0,65	0,28	0,2	0,06
<i>Agrostio vinealis – Calamagrostietum epigeios</i>	130,11	153,8	2,18	0,7	0,32	0,34	0,28	0,2	0,06
<i>Caricetum gracilis</i>	113,6	107,19	1,34	0,69	0,25	0,37	0,28	0,2	0,06
<i>Poo – Festucetum pratensis</i>	42,18	45,12	0,69	0,19	0,14	0,24	0,28	0,2	0,06
Максимум	174,65	153,8	2,26	0,83	0,61	0,65	0,28	0,2	0,06
Минимум	42,18	18,71	0,69	0,19	0,14	0,24	0,28	0,2	0,06
Среднее	106,75	76,39	1,47	0,59	0,38	0,38	0,28	0,20	0,06
ПДК, мг/кг	1500	-	37	25	30	4	20	6	0,4

В результате проведения аналитических работ было определено содержание тяжелых металлов в травостое растительных ассоциаций луговых экосистем р. Сож Чечерского района (таблица 2). Убывающий ряд по содержанию тяжелых металлов можно представить следующим образом – Mn, Fe, Cu, Zn, Co, Ni, Pb, Cd, Cr. Различия между крайними элементами, то есть марганцем и хромом, составили более 4 тысячи раз. Амплитуда варьирования по содержанию тяжелых металлов в растениях составили между максимумом и минимумом следующие значения. Максимальное варьирование имела медь – 26 раз. Для железа показатель варьирования превысил 4. Для остальных тяжелых металлов эти значения были в пределах 1 – 2 раз. В ходе исследований выявлены различия по концентрации изучаемых элементов в травостое отдельных ассоциаций. Максимальное содержание тяжелых металлов было в травостое *Poo – Festucetum pratensis*.

Таблица 2. Содержание тяжелых металлов в надземной фитомассе луговых экосистем в пойме р. Сож Чечерского района, абс.-сух. сост., мг/кг

Ассоциация	Mn	Fe	Cu	Zn	Co	Ni	Pb	Cd	Cr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Deschampsietum cespitosae</i>	54,16	19,39	6,98	15,18	0,05	0,39	0,02	0,01	0,013
<i>Poetum angustifolia</i>	46,92	16,24	5,13	9,26	0,05	0,38	0,02	0,01	0,013
<i>Agrostio vinealis – Calamagrostietum epigeios</i>	43,12	16,48	60,09	10,98	0,05	0,52	0,02	0,01	0,013
<i>Caricetum gracilis</i>	56,74	66,75	2,29	8,16	0,05	0,86	0,02	0,01	0,013
<i>Poo – Festucetum pratensis</i>	64,14	62,82	5,64	10,98	0,05	0,38	0,02	0,01	0,013
Максимум	64,14	66,75	60,09	15,18	0,05	0,86	0,02	0,01	0,01
Минимум	43,12	16,24	2,29	8,16	0,05	0,38	0,02	0,01	0,01
Среднее	53,02	36,34	16,03	10,91	0,05	0,51	0,02	0,01	0,01

Проведенными исследованиями не выявлено взаимосвязи между содержанием тяжелых металлов в почвах и накоплением в растениях (таблица 3). Это, безусловно связано с биологической доступностью разных форм тяжелых металлов для растений.

Таблица 3. Убывающие ряды по содержанию тяжелых металлов для травостоя и почвы поймы р. Сож Чечерского района

Почва	Mn	Fe	Zn	Pb	Cu	Ni	Co	Cr	Cd
Травостой	Mn	Fe	Cu	Zn	Co	Ni	Pb	Cd	Cr

Определение содержания тяжелых металлов в почве и растениях позволило определить значения коэффициентов накопления или КН (таблица 4).

Таблица 4. Коэффициенты накопления тяжелых металлов надземной фитомассой луговых экосистем в пойме р. Сож Чечерского района, в (мг/кг)/(мг/кг)

Ассоциация	Cu	Zn	Ni	Mn	Fe	Co	Cd	Cr	Pb
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Deschampsietum cespitosae</i>	11,44	17,55	1,3	0,74	0,34	0,179	0,167	0,065	0,036
<i>Poetum angustifolia</i>	8,84	4,09	0,58	0,27	0,087	0,179	0,167	0,065	0,024
<i>Agrostio vinealis – Calamagrostietum epigeios</i>	19	5,03	1,52	0,33	0,107	0,179	0,167	0,065	0,029
<i>Caricetum gracilis</i>	9,16	6,09	2,32	0,5	0,623	0,179	0,167	0,065	0,029
<i>Poo – Festucetum pratensis</i>	40,28	15,9	1,58	1,52	1,39	0,179	0,167	0,065	0,105
Максимум	40,28	17,55	2,32	1,52	1,39	0,179	0,167	0,065	0,105
Минимум	8,84	4,09	0,58	0,27	0,087	0,179	0,167	0,065	0,024
Среднее	17,74	9,73	1,46	0,67	0,509	0,179	0,167	0,065	0,045

Размерность – кг : / кг. В порядке убывания КН элементы можно расположить в следующем порядке – Cu, Zn, Ni, Mn, Fe, Co, Cd, Cr, Pb. Различия между крайними

элементами ряда, то есть медью и свинцом составили около 400 раз. Амплитуда варьирования по величине КН составляла для железа 16 раз, меди, цинка, никеля 4 – 5,7 раза, для остальных тяжелых металлов варьирования не выявлено.

Список литературы

1. *Пейве Я.В.* Биохимия почв / Я.В. Пейве. Москва, 1961. 422 с.
2. *Иванов В.В.* Геохимия рассеянных элементов. Ga, Ge, Gd, In, Tl в гидротермальных месторождениях / В.В. Иванов. М., 1966.
3. *Позняк С.С.* Фоновое содержание тяжелых металлов в почвах и растительности Центральной зоны Республики Беларусь / С.С. Позняк // Известия Тульского государственного университета Естественные науки, 2011. Вып. 1. С. 254–264.
4. *Позняк С.С.* Содержание некоторых тяжелых металлов в растительности полевых и луговых агрофитоценозов в условиях техногенного загрязнения почвенного покрова / С.С. Позняк // Вестник Томского государственного университета. Биология, 2011. № 1 (13). С. 124–137.
5. *Чертко Н.К.* Геохимия: Учебное пособие для студентов геологических специальностей вузов / Н.К. Чертко. Минск: ТЕТРА СИСТЕМС, 2007. 254 с.

СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЕ И НАДЗЕМНОЙ ФИТОМАССЕ ЛУГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ ПОЙМЫ Р. ИПУТЬ ДОБРУШСКОГО РАЙОНА Дайнеко Н.М.¹, Тимофеев С.Ф.², Жадько С.В.³

¹Дайнеко Николай Михайлович – кандидат биологических наук, доцент;

²Тимофеев Сергей Федорович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

³Жадько Светлана Владимировна – ассистент,
кафедра ботаники и физиологии растений,

Учреждение образования Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,
г. Гомель, Республика Беларусь

Аннотация: в пойме р. Ипуть изучали аккумуляцию тяжелых металлов в почве и травостое луговых экосистем: *Agrostietum vulgaris*, *Poo-Festucetum pratensis*, *Calamagrostietum epigeii*, *Caricetum gracilis*.

Исследование элементов показало, что наибольшей в почве была концентрация железа, наименьшим – содержание кадмия. В надземной фитомассе наибольшее содержание отмечалось у марганца, а наименьшее – у кобальта. Убывающий ряд по содержанию тяжелых металлов можно представить следующим образом – Mn, Fe, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd, Pb, Co. Величина коэффициента накопления варьировала от максимального у цинка 37,31 до минимального у свинца – 0,14.

Ключевые слова: тяжелые металлы, почва, надземная фитомасса, луговые экосистемы, пойма, р. Ипуть.

К числу тяжелых металлов относят хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, галлий, германий, молибден, кадмий, олово, сурьму, теллур, вольфрам, ртуть, таллий, свинец, висмут. Главными природными источниками тяжелых металлов являются магматические и осадочные породы. Содержание тяжелых металлов (ТМ) в почвах неравномерно и зависит от состава исходных горных пород и истории геологического развития территорий. Это обстоятельство оказывает существенное влияние на живое вещество почвы. Как известно, почва это биокосное тело природы, а живое вещество

почвы представлено микроорганизмами, мезоорганизмами и макроорганизмами. Безусловно, имеет место преобладание в почве микроорганизмов.

Химический состав растений формируется почвой. В связи с этим накопление ТМ растениями обусловлено высокими концентрациями в почвах. Накопление ТМ в растениях зависит от гранулометрического состава почвы, форм нахождения ТМ и физико-химических свойств почвы.

ТМ поступают в растения через корни и через листья. Доступность ТМ через листья неодинакова. Наиболее значимыми загрязнителями пищевых продуктов являются свинец, кадмий, мышьяк, ртуть. Они представляют значительную опасность при хроническом воздействии, даже в небольших дозах [1 – 3].

Для луговых видов из различных по географическому расположению местообитаний, установлены одинаковые значений коэффициентов накопления ТМ, что подтверждает видовую специфику накопительных возможностей растений. Эссенциальные элементы железо, марганец, медь, цинк накапливаются растительной биомассой ввиду значительной роли этих ТМ в биохимических процессах клетки. Степень накопления ТМ обуславливают почвенный режим увлажнения, богатства азотом, кислотность почв [4].

Результаты химического анализа по содержанию тяжелых металлов в почве луговых экосистем р. Ипуть Добрушского района позволяют построить следующий ряд в порядке уменьшения: Fe, Mn, Zn, Pb, Ni, Cu, Co, Cr, Cd (таблица 1). Различия между крайними элементами, то есть железом и кадмием, составили около 823 раз. Амплитуда варьирования по содержанию тяжелых металлов в почве составили между максимумом и минимумом следующие значения. Железо – 1,8, марганец – 2,6, цинк – 4,7, свинец – 16,0, никель – 19,2, медь – 6,9, кобальт – 1,8, хром 2,5 и кадмий – 22,9 раз. В ходе исследований выявлены различия по концентрации изучаемых элементов в почве под отдельными ассоциациями. Установлена максимальная концентрация 8 тяжелых металлов в почве 4 объекта. На этой почве сформировалась ассоциация *Caricetum gracilis*.

Имеет место наличие определенных соотношений между элементами в почве. Так, соотношение между железом и марганцем на 3 объектах из 4 составляло 1,3 – 1,7. Минимальное соотношение было на 4 объекте.

Соотношение между цинком и свинцом варьировало в пределах 2,3 – 3,5. Минимальное соотношение вновь было в почве 4 объекта. Соотношение между свинцом и медью – 0,7 – 1,7; цинком и медью 1,5 – 2,5. Превышений значений ПДК не выявлено.

Таблица 1. Содержание тяжелых металлов в почвах луговых экосистем в пойме р. Ипуть Добрушского района, абс.-сух. сост., мг/кг

Ассоциация	Fe	Mn	Zn	Pb	Ni	Cu	Co	Cr	Cd
Объект 1	37,19	22,12	0,88	0,34	0,24	0,51	0,34	0,16	0,007
Объект 2	35,94	21,64	0,94	0,41	0,24	0,38	0,48	0,16	0,007
Объект 3	48,67	37,12	0,98	0,28	0,24	0,42	0,42	0,16	0,007
Объект 4	27,18	57,16	4,12	4,48	4,61	2,62	0,61	0,4	0,16
Максимум	48,67	57,16	4,12	4,48	4,61	2,62	0,61	0,4	0,16
Минимум	27,18	21,64	0,88	0,28	0,24	0,38	0,34	0,16	0,007
Среднее	37,245	34,51	1,73	1,3775	1,3325	0,9825	0,4625	0,22	0,04525
ПДК	-	1500	37	25	4	3	20	6	0,4

В результате проведения аналитических работ было определено содержание тяжелых металлов в травостое растительных ассоциаций поймы р. Ипуть

Добрушского района (таблица 2). Убывающий ряд по содержанию тяжелых металлов можно представить следующим образом – Mn, Fe, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd, Pb, Co.

Таблица 2. Содержание тяжелых металлов в надземной фитомассе луговых экосистем в пойме р. Инуть Добрушского района, абс.-сух. сост., мг/кг

Ассоциация	Mn	Fe	Zn	Cu	Ni	Cr	Cd	Pb	Co
1. <i>Agrostietum vulgaris</i>	475,22	325,14	32,84	5,18	0,18	0,16	0,08	0,04	0,03
2. <i>Poo-Festucetum pratensis</i>	116,18	99,64	27,18	5,42	0,18	0,16	0,08	0,04	0,03
3. <i>Calamagrostietum epigeii</i>	84,35	67,18	27,29	5,65	0,18	0,16	0,08	0,04	0,03
4. <i>Caricetum gracilis</i>	98,67	49,95	12,69	3,42	0,18	0,16	0,08	0,04	0,03
Максимум	475,22	325,14	32,84	5,65	0,18	0,16	0,08	0,04	0,03
Минимум	84,35	49,95	12,69	3,42	0,18	0,16	0,08	0,04	0,03
Среднее	193,61	135,48	25,00	4,92	0,18	0,16	0,08	0,04	0,03

Различия между крайними элементами, то есть марганцем и кобальтом, составили более 6 тысяч раз.

Амплитуда варьирования по содержанию тяжелых металлов в растениях составили между максимумом и минимумом следующие значения. Максимальное варьирование имели марганец и железо 5 – 6 раз. Содержание меди и цинка изменялось в пределах 1, 2,6 раза. Для остальных тяжелых металлов варьирование не установлено.

В ходе исследований выявлены различия по концентрации изучаемых элементов в травостое отдельных ассоциаций. Максимальное содержание марганца, железа, цинка и меди было в травостоях *Agrostietum vulgaris* и *Poo-Festucetum pratensis*.

Проведенными исследованиями не выявлено взаимосвязи между содержанием тяжелых металлов в почвах и накоплением в растениях (таблица 3). Это, безусловно, связано с биологической доступностью разных форм тяжелых металлов для растений.

Таблица 3. Убывающие ряды по содержанию тяжелых металлов для травостоя и почвы поймы р. Инуть Добрушского района

Почва	Fe	Mn	Zn	Pb	Ni	Cu	Co	Cr	Cd
Травостой	Mn	Fe	Zn	Cu	Ni	Cr	Cd	Pb	Co

Определение содержания тяжелых металлов в почве и растениях позволило определить значения коэффициентов накопления или КН (таблица 4). Размерность – кг : кг. В порядке убывания КН элементы можно расположить в следующем порядке – Zn, Cu, Mn, Fe, Cd, Cr, Ni, Co, Pb.

Различия между крайними элементами ряда, то есть цинком и свинцом составили более 240 раз.

Максимальное варьирование обнаружено для никеля, 18, 8 раза, меди, цинка и марганца 11 – 12 раз, железа 6 раз, а для остальных тяжелых металлов колебания составили 1,6 – 2,6 раза.

В ходе исследований выявлены различия по концентрации изучаемых элементов в травостое отдельных ассоциаций. Максимальное содержание тяжелых металлов, цинка, марганца и железа было в травостое *Agrostietum vulgaris*. Минимальное содержание тяжелых металлов характерно для ассоциации *Caricetum gracilis*.

Таблица 4. Коэффициенты накопления тяжелых металлов надземной фитомассой луговых экосистем в пойме р. Инуть Добрушского района, в(мг/кг) / (мг/кг)

Ассоциация	Zn	Cu	Mn	Fe	Cd	Cr	Ni	Co	Pb
<i>Agrostietum vulgaris</i>	37,31	10,15	21,48	8,74	1,14	1	0,75	0,47	0,11
<i>Poo-Festucetum pratensis</i>	28,91	14,26	5,36	2,77	1,14	1	0,75	0,33	0,09
<i>Calamagrostietum epigeii</i>	27,84	13,45	2,27	1,38	1,14	1,01	0,75	0,38	0,14
<i>Caricetum gracilis</i>	3,08	1,3	1,726	1,83	0,5	0,39	0,04	0,26	0,09
Максимум	37,31	14,26	21,48	8,74	1,14	1,01	0,75	0,47	0,14
Минимум	3,08	1,3	1,726	1,38	0,5	0,39	0,04	0,26	0,09
Среднее	24,28	9,79	7,7	3,68	0,98	0,84	0,57	0,36	0,1

Список литературы

1. Скальный А.В. Микроэлементозы человека (диагностика и лечение): Практик. рук. для врачей и студентов медицинских вузов / А.В. Скальный. М.: Научный мир, 1999. 95 с.
2. Хотимченко С.А. Токсиколого-гигиеническая характеристика некоторых приоритетных загрязнителей пищевых продуктов и разработка подходов к оценке их риска для здоровья населения: дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.12 / С.А. Хотимченко. М., 2001.
3. Методы анализа пищевых и биологически активных веществ (метод определения макро- и микроэлементов) / В.А. Тутельян [и др.]. – ГЭОТАР-МЕД, 2004.
4. Тяжелые металлы компонентов луговых ценозов в условиях техногенной нагрузки / А.Д. Булохов [и др.] // Современные проблемы науки и образования, 2014. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13337/> (дата обращения: 23.07.2018).

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИОНОВ КАЛИЯ, КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Журова В.Г.¹, Светличная М.С.²

¹Журова Виктория Геннадьевна - кандидат педагогических наук,
кафедра экологии и химии, естественно-географический факультет,
Смоленский государственный университет;

²Светличная Мария Сергеевна – учитель химии,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 2,
г. Смоленск

Аннотация: в статье рассматривается физиологическая роль ионов металлов в растениях, описывается вегетационный опыт по выращиванию перца сладкого в условиях водной культуры в полной питательной смеси и с исключением макроэлементов калия, кальция и магния.

Ключевые слова: ионы калия, магния, кальция, вегетационный метод, питательный раствор.

Растительные организмы имеют очень сложный химический состав. Они содержат большое число различных химических элементов, которые поступают из внешней среды и оказывают влияние на жизнедеятельность растений. Десять металлов: калий, натрий, магний, кальций, марганец, кобальт, молибден, цинк, медь и железо, ионы которых жизненно необходимы для живого организма, называются «металлами жизни» [4, с. 4]. Исключение какого-либо из этих элементов приводит к нарушению структуры и обмена веществ растений, торможению роста и в дальнейшем – к их гибели.

Химические элементы, поступающие в растения, выполняют важные функции: входят в состав биологически важных органических веществ; участвуют в создании определенной ионной концентрации, стабилизации макромолекул и коллоидных частиц, участвуют в каталитических реакциях, входя в состав или активируя отдельные ферменты. Для ионов металлов главным образом характерно участие в каталитических реакциях.

Наиболее необходимыми и достаточными для нормального развития растения являются макроэлементы - металлы: калий, кальций и магний [2, с. 154]. Они представлены в растительных клетках ионами.

Содержание в тканях растений калия составляет 0,5 – 1,2% в расчете на сухую массу растения [1, с. 19]. Основная роль катионов калия – в поддержании определенного осмотического давления, удержании воды тканями и в регуляции водного обмена, также калий активирует ряд ферментов [3, с. 286]. Недостаток калия снижает продуктивность фотосинтеза.

Ионы кальция входят в состав растений в количестве 0,2% [1, с. 18]. Катионы кальция присутствуют во всех клеточных структурах и стабилизируют их функции, особенно важны ионы кальция для нормального развития и функционирования корневой системы.

Содержание ионов магния в растениях составляет 0,17% [1, с. 19]. Катионы магния входят в состав основного пигмента зеленых листьев – хлорофилла; поддерживают структуру рибосом, связывая РНК и белок. Недостаток магния сопровождается хлорозом листьев — они начинают бледнеть (или розоветь) между жилками, становятся пестрыми, а края листьев скручиваются.

Немецкий агрохимик И. Кноп и немецкий ботаник Ю. Сакс в своих опытах показали, что вполне возможно вырастить нормальное растение на воде до полного созревания при его обеспечении лишь смесью элементов: азотом, фосфором, серой, калием, кальцием, магнием [5; с. 164]. Эти опыты окончательно утвердили теорию

минерального питания и создали основу вегетационного метода, в том числе водных и песчаных культур. Питательный раствор, разработанный И. Кнопом, использован нами при постановке эксперимента. Расчет реактивов для приготовления питательных смесей осуществлялся по таблице 1. В первую неделю опыта использовалась питательная смесь половинной концентрации.

Таблица 1. Качественный и количественный состав солей для приготовления питательного раствора

Формула соли	Основные соли				Замещенные соли			
	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$	KH_2PO_4	$\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$	KCl	$\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	$\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	NaCl	KNO_3
Масса соли на 500 мл р-ра, г	14,4	2,5	2,5	1,25	10,5	2,5	1,0	1,23

Для проведения эксперимента была использована рассада перца сладкого с приблизительно одинаковой высотой побегов, без видимых дефектов. Систематически отслеживались такие показатели, как высота надземной части и длина корневой системы.

При выращивании перца сладкого на полной питательной смеси растения развиваются без значительных недостатков. Отставания в росте надземной части и корневой системы не обнаружено. Состояние опытных растений хорошее.

Аналогично проводились наблюдения за растениями, лишенными макроэлемента калия. При выращивании перца сладкого на водной питательной среде с исключением из нее макроэлемента калия состояние растения ухудшается. Спустя 7 дней после закладки опыта особенно заметна вялость листьев растений, спустя 14 дней после закладки опыта листья стали бледные, а их жилки покраснели. Наблюдается замедленный рост надземной части. Корневая система развивается интенсивно, опережает развитие в полной питательной среде. Это объясняется тем, что у растения нарушается водный обмен, и оно пытается восстановить тургор, поэтому происходит интенсивный рост корней. Через 21 день после закладки опыта растения погибли.

При выращивании перца сладкого на водной питательной среде с исключением из нее элемента кальция состояние растения ухудшится. Спустя 7 дней после закладки опыта наблюдается вялость верхушки побега и пожелтение листьев. Через 14 дней после закладки опыта листья вялые и желтые. Наблюдается задержка в развитии корневой системы и ее ослизнение. Спустя 21 день растения погибли.

В опыте с исключением макроэлемента магния отслеживались те же показатели, что и ранее. При выращивании перца сладкого на водной питательной среде с исключением из нее элемента магния состояние растения ухудшается. Наблюдается задержка в росте надземной части растения и корневой системы. Спустя 7 дней после закладки опыта наблюдается хлороз листьев, через 14 дней листья пожелтели, нижние опали. В конце опыта растения погибли.

Сравнительная характеристика результатов опытов по выращиванию перца в полной питательной среде и с исключением из питательной среды макроэлементов-металлов представлена в таблице 2 и на рисунке 1.

Таблица 2. Морфологические признаки недостатка элементов минерального питания

Параметры	ППС	Исключение магния	Исключение калия	Исключение кальция
Длина надземной части, см	+1,4	+0,74	+0,8	+1,7
Длина корней, см	+1,6	+0,4	+4,4	+0,6
Состояние растения	хорошее	погибло	погибло	погибло

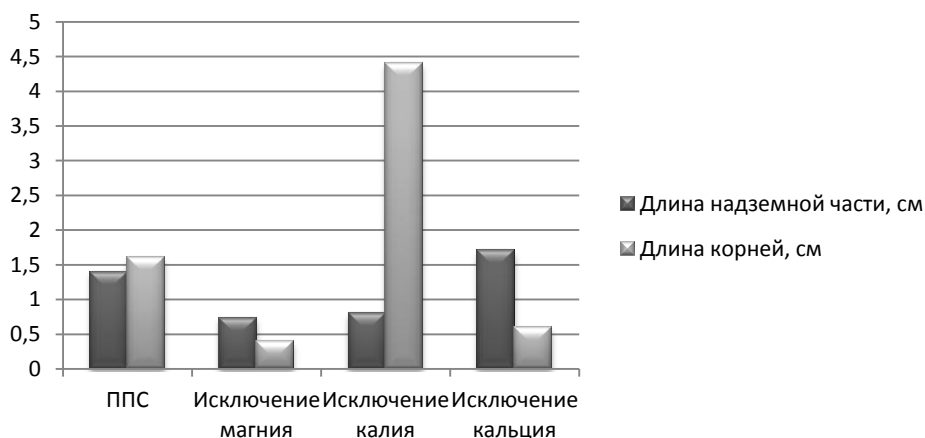


Рис. 1. Зависимость развития надземной части и корней перца сладкого от состава питательной среды

Проведенный нами вегетационный опыт по выращиванию растений в условиях водной культуры в полной питательной смеси и с исключением макроэлементов калия, кальция и магния, подтвердил известные литературные данные о значении макроэлементов в жизни растений. Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что ионы металлов в растительных организмах выполняют важные функции и при отсутствии или недостатке необходимых для жизнедеятельности металлов, состояние растений ухудшается и может наступить гибель.

Список литературы

1. Добровольский В.В. Основы биогеохимии. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 400 с.
2. Кожанова О.Н., Дмитриева А.Г. Физиологическая роль металлов в жизнедеятельности растительных организмов. М.: МГУ, 1989. 55 с.
3. Куркаев В.Т. Шеуджен А.Х. Агрохимия. Майкоп: ГУРИПП «Адыгея», 2000. 552 с.
4. Николаев Л.А. Металлы в живых организмах. М., Просвещение, 1986. 32 с.
5. Якушкина Н.И. Физиология растений. М., Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2005. 303 с.

АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОГО СООБЩЕСТВА В МЕМБРАННЫХ БИОРЕАКТОРАХ И ДРУГИХ СИСТЕМАХ ОЧИСТКИ

Мягкова Н.В.

Мягкова Наталья Валентиновна – ассистент,
кафедра экологии и управления водными ресурсами,
Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье описывается изучений различий бактериального сообщества при использовании мембранных биореакторов по сравнению с другими видами очистки сточных вод.

Ключевые слова: сточные воды, биологическая очистка, аэротенк, мембрана, биореактор, бактерии.

В Республике Узбекистан регулярно ведутся исследования, посвященные биологической очистке сточных вод. Однако основным направлением этих исследований является, главным образом, совершенствование процесса очистки в аэротенках и биологических прудах. Вместе с тем, во многих странах мира сейчас набирает популярность метод очистки стоков в мембранных биореакторах, сочетающих биологическую обработку активным илом с механической фильтрацией через полупроницаемые мембраны. Мембранные модули используются для разделения иловой смеси и могут заменить метод осаждения активного ила во вторичных отстойниках, используемый в традиционной схеме биологической очистки с помощью аэротенков.

Мембранные биореакторы (МБР) способны обеспечивать разделять сильно концентрированные растворы активного ила и взвешенных веществ, обладают способностью более длительное время удерживать твердые частицы, имеют улучшенные показатели обработки и характеризуются гибким эксплуатационными показателями [1, 2]. МБР способны давать такое же качество очистки сточных вод, как комбинация вторичного осветления и микрофильтрации [3]. Очищенные в МБР бытовые сточные воды могут сбрасываться в водоемы или использоваться в системах орошения (например, полива городских зеленых насаждений). Другие преимущества систем очистки с использованием МБР:

- компактный размер, что позволяет легко их использовать для модернизации очистных станций;
- отсутствие выноса активного ила в очищенные воды, что дает возможность уменьшать объем биореактора без снижения его производительности.

Биореакторы изготавливаются двух типов:

с внутренним расположением мембраны, когда погруженные в очищаемую воду мембраны являются составной частью биореактора;

с внешними мембранами, когда они устанавливаются отдельно от технологических емкостей и требуют перекачивания воды насосами.

На рис. 1,а представлена традиционная схема биологической очистки бытовых стоков, а на рис. 1,б – схема очистки с помощью МБР. Поскольку модули мембранной очистки состоят из полых ультрафильтрационных волокон с размерами пор 0,03–0,1 мкм, они задерживают не только твердые частицы, но и патогенные микроорганизмы и вирусы. Концентрация взвешенных веществ в очищенной воде снижается до 1 мг/л и менее.

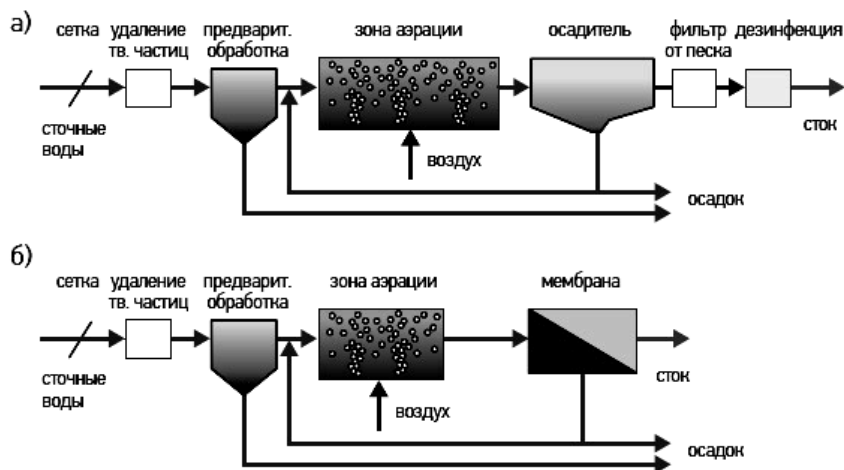


Рис. 1. Схема биологической очистки сточных вод:
а – традиционной; б – с использованием МБР

Распространение систем биомембранной очистки обусловлено ростом спроса на строительство экологически безопасных зданий, не наносящих вред окружающей среде (проект Green Building Council, США.) Успешность применения данной технологии подтверждается тем, что на рынке появляются новые типоразмеры МБР и увеличивается их мощность.

Тем не менее, МБР сталкиваются с уникальными проблемами, которые ограничивают их широкое применение, особенно из-за затрат на техническое обслуживание и эксплуатационные расходы в результате биологического обрастания мембраны [4]. Способы контроля биологического обрастания могут включать физические, химические или биологические средства, применяемые для борьбы с определенными бактериальными видами, которые, как известно, вызывают загрязнение. Чтобы сделать это, необходимо идентифицировать бактерии, а затем характеристики его обитания, изучаемые экстенсивно, для определения стратегий контроля. Также важно определить, влияет ли на сообщества бактерий масштабирование систем МБР при создании стендовых и опытных образцов, то есть определить возможность применения стратегий управления, разработанных в малых масштабах, для полномасштабных систем. Также важно выяснить, отличаются ли организмы в МБР от тех, которые применяются в других типах биологических процедур обработки, таких как обычные активные илы и системы фильтров. Большая часть сведений, известных или предполагаемых в отношении биологических процессов в МБР, в основном происходит из исследований систем с применением обычного активного ила, независимо от того, что между двумя процессами обработки существуют значительные различия в эксплуатационных и экологических условиях.

Некоторые исследователи изучали влияние характеристик смеси активного ила и твердых взвесей на загрязнение мембран [4-6], а также взаимосвязь между структурами микробного сообщества и биологическим обрастанием мембран [7-8]. Изменение состава микробного сообщества происходит при изменении условий работы, и сдвиг может привести к потере функций экосистем (нитрификация, денитрификация и удаление биологического фосфора).

Анализ результатов, полученных в этих исследованиях даёт возможность сделать вывод, что сообщества бактерий в опытных МБР, питаемых сырыми сточными водами, отличаются от процессов с традиционным использованием активного ила. Кроме того, на структуру бактериальных сообществ оказывает большое влияние состав сточных вод.

Для условий Узбекистана такие исследования не проводились, хотя для оценки возможности применения МБР необходимы данные о бактериальных сообществах.

В качестве метода исследования выбран денатурирующий электрофорез в геле с изменяющейся концентрацией акриламида (ДЭГИКА), признанный наиболее быстрым методом анализа бактериального сообщества.

Пробы объемом 1 л смешанного раствора (осадок сточных вод аэрационного резервуара) собирались раз в месяц в течение 6-месячного периода с очистных сооружений сточных вод г. Ташкента (Саларская станция аэрации), г. Бухары и г. Карши. Образцы собирали в пластиковые бутылки и сохраняли на льду сразу после сбора, затем отправляли в лабораторию и хранили в холодильнике до анализа. Все образцы были проанализированы в лаборатории Института биоорганической химии АН РУз. Анализируемые очистные сооружения получают различные по качеству (соленость, сочетание объемов коммунально-бытовых и промышленных стоков) сточные воды. Кроме того, исследовались воды со станционной установки МБР, питаемой теми же сточными водами, что и Саларская станция аэрации.

Из отобранных проб в лаборатории выделяли полную геномную ДНК с последующей амплификацией на фрагменты с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). После амплификации образцы ДНК загружали в полиакриламидные гели, которые выдерживались при 60°C в течение 210 минут. Затем гель окрашивали бромидом этидия (1,0 мг/л) в течение 10 мин, промывали и визуализировали с помощью ультрафиолетового транс-осветителя. Обнаруженные с помощью ДЭГИКА полосы затем вручную вырезали из геля для секвенирования ДНК и оценки с использованием онлайн-базы данных банка генов для идентификации отдельных видов бактерий.

Для анализа разнообразия сообществ предполагалось, что каждая полоса соответствует уникальному виду с плотностью полосы, соответствующей численности видов. Считалось, что каждая группа исходит из одного источника бактерий во время исследования разнообразия бактериальных сообществ. Более того, каждый шаблон профиля ДЭГИКА может отображать один или несколько различных типичных для конкретного образца видов. Различия в наблюдаемых образцах конкретных доминантных видов в каждом рабочем состоянии считались вызванными различием эксплуатационных и экологических условий, которые оказывали влияние на физиологические условия роста микробных сообществ.

В результате анализов выявлено, что во всех пробах присутствует 5 постоянных видов бактерий. Однако для различных очистных сооружений доминирующими являются разные виды бактерий из этих пяти. Результаты были значительно различны между станционной МБР и реальными очистными сооружениями при использовании одного и того вида сточных вод.

Все образцы имели высокое сходство друг с другом, что указывает на то, что стресс-факторы биологической системы были относительно постоянными. Каждый биореактор показал разнообразное сообщество бактерий и различные доминирующие виды бактерий.

Сходство между группами микроорганизмов при наличии МБР и очистке без МБР находится на очень низком уровне (менее 5%) из-за существенной разницы в режимах работы, приводящих к различным физиологическим состояниям культур, даже если производится очистка сточных вод с такими же или сходными характеристиками. Поскольку микробные популяции, по-видимому, различаются для станционных, пилотных (опытных) и полномасштабных МБР и процессов очистки с помощью активного ила, следует проявлять осторожность при экстраполяции данных, полученных при станционных и пилотных исследованиях, для прогнозирования эффектов, ожидаемых в полномасштабных МБР. Необходимо проведение дополнительных исследований для изучения влияния условий эксплуатации на

разнообразие и обилие микробных сообществ в МБР, поскольку в большинстве известных исследований основное внимание уделялось эффективности МБР и загрязнения мембран без учета вовлеченных бактериальных сообществ.

Список литературы

1. Технологии очистки сточных вод с использованием мембранных биореакторов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=5427/ (дата обращения: 15.10.2018).
2. Эксплуатация мембранного биореактора для очистки сточных вод. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://promzn.ru/kanalizatsiya/membrannyj-bioreaktor.html/> (дата обращения 15.10.2018).
3. Judd S. The MBR book. Principles and applications of membrane bioreactors in water and wastewater treatment. Oxford: Elsevier, 2006.
4. Le-Clech P., Chen V. Fouling in membrane bioreactors used in wastewater treatment. J. Membr. Sci. Fane TAG, 2006. 284: 17-53.
5. Li J., Yang F., Li Y., Wong F.S., Chua H.C. Impact of biological constituents and properties of activated sludge on membrane fouling in a novel submerged membrane bioreactor. Desalination 225, 2008: 356-365.
6. Wu J., Huang X. Effect of mixed liquor properties on fouling propensity in membrane bioreactors. J. Membr Sci 342, 2009: 88-96.
7. Wu B., Yi S., Microbial behaviors involved in cake fouling in membrane bioreactors under different solids retention times. Fane A.G., 2011. Bioresour Technol 102: 2511-2516.
8. Jang D., Hwang Y., Shin H., Lee W. Effects of salinity on the characteristics of biomass and membrane fouling in membrane bioreactors. Bioresour Technol 141, 2013: 50-56.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО

Маликова М.О.¹, Сидоркин И.И.²

*¹Маликова Мария Олеговна – магистрант,
кафедра информационных систем,*

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева;

*²Сидоркин Иван Игоревич – магистрант,
кафедра информационных систем,*

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,

младший научный сотрудник,

Орловский филиал

Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление»

Российская Академия наук,

г. Орёл

Наука является одной из специфических форм культуры, выполняющей, в первую очередь, функцию осмысления мира. Переосмысление существующего технологического уклада в обществе во второй половине XVIII – до 70-х гг. XIX вв. породило множество различных теорий об объектах и явлениях в сферах деятельности человека и способах их изучения, что быстро повлияло на дальнейший путь развития науки. В этот период выдвигались фундаментальные технические теории, формирующиеся на базе механики, которые способствовали становлению класса технических наук.

Технические науки – это область исследования, проектирования и конструирования искусственных объектов с помощью естественнонаучных и математических методов, цели которой определяются практическим использованием полученных результатов для удовлетворения человеческих потребностей [1, с. 980].

Результаты научно-технической деятельности необходимы для функционирования и развития общества. Становление и развитие технических наук обусловлено переходом от феодального способа производства к буржуазно-капиталистическому. Этот переход характеризуется интенсивным развитием товарного производства и рыночных отношений, а также заменой ремесленных орудий труда машинной техникой и технологией.

Большая часть современного общества находится на индустриальной и постиндустриальной ступенях развития. За время научно-технического прогресса доля науки, техники и технологии в жизнедеятельности человека изменилась с 2 до 99%, что выражается нарастанием темпов социально-экономического развития, созданием и совершенствованием техносферы [2, с. 7]. Научно-технические нововведения сказываются на изменении роли технических наук в обществе. Прежде всего, такое изменение проявляется в формировании и развитии таких социальных функций науки, как культурно-мировоззренческой силы, непосредственной производительной силы и социальной силы.

В XX в. активно стала проявляться еще одна, не менее важная функция науки – образовательная. Данная функция очень близка к культурно-мировоззренческой, так как поиск ответов на важнейшие вопросы в системе научных знаний и ценностей, сформированной на тот момент, стал для людей неотъемлемой частью образования и саморазвития.

Профессия ученого сегодня престижна, но все же не столь популярна, особенно среди молодежи. Несмотря на то что в российской науке с 2014 г. наблюдается рост доли молодых ученых, приток молодежи в науку не так быстр и в объемах меньше по

сравнению с естественным процессом старения. Большинство молодых ученых занято в областях технических наук, физики, информационных технологий, а меньшинство – в областях природообустройства, архитектуры, нанотехнологий и авиакосмического приборостроения и конструирования. В 2005 г. количество исследователей, занятых в технических науках, составило приблизительно 250 тыс. человек, а в 2014 г. этот показатель упал лишь на 20 тыс. В условиях быстро меняющегося мира молодежь стала более мобильной в профессиональном смысле и пробует себя в направлениях, которые ей интересны, поэтому молодые люди достаточно поздно определяются с постоянной профессией и местом работы. Также нехватку молодых ученых можно связать и с последствиями демографического кризиса в 90-х гг. XX в. [3].

В настоящее время технические науки перегнали остальные науки в мире по масштабу исследований и числу специалистов. Такая ситуация связана, прежде всего, с проектированием большого числа технических устройств и разработкой технологий, а также с сопровождением уже созданных технических систем. Уже довольно давно наблюдается тенденция довольно стремительного перехода от фундаментальных исследований к прикладным и коммерциализация научных открытий. Большой объем исследований проводится в области фотоники, квантовых систем, оптогенетики, телемедицины, математической физики и компьютерных наук.

Список литературы

1. *Касавин И.Т.* Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: Канон⁺, РООИ «Реабилитация», 2009. 1248 с.
2. *Дергачева Е.А.* От техногенного общества – к социотехноприродной глобализации // Среднерусский вестник общественных наук, 2010. № 4. С. 7-13.
3. Цифры о науке, или как статистика помогает понять научный потенциал страны. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://news.ifmo.ru/ru/news/6434/> (дата обращения: 12.10.2018).

МЕТОДИКА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ МАШИНОПЕЧАТНЫХ ТЕКСТОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЗОН ОТПЕЧАТКОВ ДОКУМЕНТОВ

Сидоркин И.И.¹, Маликова М.О.²

¹Сидоркин Иван Игоревич – магистрант,
кафедра информационных систем,
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
младший научный сотрудник,
Орловский филиал
Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление»
Российская Академия наук;

²Маликова Мария Олеговна – магистрант,
кафедра информационных систем,
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
г. Орёл

Информационная технология передачи данных на основе цветной печати, обеспечивающая реализацию документооборота средствами установления подлинности отпечатков электронных документов, реализована в [1-3] с помощью декодирования машиночитаемых объектов – цветных штриховых кодов СВС (Color Bar Code), содержащих ключевые данные электронного документа в закодированном виде.

Ввиду наличия большой вариативности форм документации строгого учета и искажений, получаемых при сканировании, встает проблема выделения и соотнесения для последующего сравнения отдельных участков печатного документа их электронному образцу.

В качестве решения данной проблемы предлагается прибегнуть к использованию шаблонов документов (макет документа) для позиционирования отдельных областей информационного содержимого как электронного, так и печатного документа. Такой шаблон должен содержать информацию о координатах начала и конца каждой информационной области документа, которые необходимы для верификации. Большая вариативность форм строгой документации при этом требует наличия соответствующего количества шаблонов обрабатываемых документов.

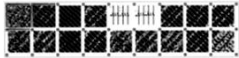
К основным ошибкам, возникающим в результате ввода печатной документации, можно отнести неточное позиционирование отпечатка документа на стекле сканера, что может затруднить или полностью сделать невозможным процесс сегментации скана документа на отдельные информационные блоки по шаблону и сравнение их информационного содержимого с данными из базы. Решением данной проблемы может быть использование дополнительного информационного насыщения бумажных отпечатков документов маркерами, позволяющими однозначно позиционировать область документа для последующей обработки с помощью шаблона документа. При этом каждый шаблон документа дополняется информацией о местоположении маркеров. Изображение маркера представлено в соответствии с рисунком 1.



Рис. 1. Маркер документа

Для осуществления точного позиционирования шаблона документа относительно скана печатного документа необходимо наличие минимум двух маркеров. Данное ограничение обусловлено необходимостью позиционирования левого верхнего и

правого нижнего угла текстовой информационной зоны скана отпечатка документа. При этом ориентация документа (верх/низ) определяется за счет ранее полученного местоположения СВС относительно текстового содержимого конкретного документа. Тогда как угол искажения поворота определяется на основе информации о координатах найденных маркеров на скане и информации о координатах маркера в шаблоне документа. В соответствии с рисунком 2 представлен скан платежного поручения с СВС и маркерами по углам текстовой информационной зоны скана отпечатка документа.



24.09.2015

Поступ. в банк плат.

24.09.2015

Списано со сч. плат.

0410060

ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ № 481

24.09.2015

Дата

Электронно

Вид платежа

02

Сумма прописью

шестьдесят восемь тысяч шестьсот семьдесят восемь рублей 00 копеек

ИНН 755005550

КПП 75501001

Сумма

68678-00

ООО "Рассвет"

Сч. № 40703920007330010255

Платательщик

ОАО "ЧЕЛИНДБАНК" Г. ЧЕЛЯБИНСК

БИК 047501711

Банк плательщика

ГРКЦ ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛ. Г. ЧЕЛЯБИНСК

Сч. № 30101910500000000811

БИК 047501001

Банк получателя

ИНН 7459000015

КПП 745901001

Сч. № 40101810400000010801

УФК (Межрайонная ИФНС России №20 по Челябинской обл.)

Получатель

182101020100011000110

75626101001

ТП

МС.09.2015

0

0

0

Вид оп. 01

Срок плат.

Наз. пл.

Очер. плат.

Код 5

Рез. поле

УИН/Налог на доходы физических лиц за 24.09.2015г.

Сумма 68678-00

Назначение платежа

Подпись

Отметка банка

М.П.

Рис. 2. Скан платежного поручения с СВС и маркерами

Список литературы

1. Архипов О.П., Архипов П.О., Зыкова З.П., Носова Н.Ю. Применение машиночитаемых зон в современных информационных системах // Современные технологии безопасности, 2006. № 3 (18) – 4 (19). С. 32-34.

2. Архипов О.П., Архипов П.О., Зыкова З.П. Метод генерации цветных машиночитаемых зон в отпечатках офисных принтеров // Информационные технологии, 2005. № 11. С. 37-44.

3. Архипов О.П., Зыкова З.П., Архипов П.О. Программа для ЭВМ «Комплекс цветного штрихового кода (СВС)». Свидетельство № 2005613093 от 28.11.2005.

23

ЖИЗНЕННЫЙ ПРИНЦИП «ДОБРОМУ ДЕЛУ – ДОЛГАЯ ЖИЗНЬ»

Макипов А.С.

Макипов Аскар Советканович - кандидат исторических наук, начальник кафедры, кафедра общественных дисциплин, Национальный университет обороны им. Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Астана, Республика Казахстан,

Аннотация: доктор военных наук, профессор, полковник в отставке К.С. Серикбаев - один из тех, кто стоял у истоков создания армии независимого Казахстана. Он как ученый, военный теоретик участвовал в принятии первых нормативно-законодательных актов в военной области.

Ключевые слова: военные законы, доктрина, военное строительство, Государственный комитет обороны, отдел обороны.

Как создавалась армия молодого независимого государства? Какими были первые военные ведомства? На кого из военных специалистов, была возложена ответственность за подготовку первых законов в области обороны государства? На эти и другие вопросы мы попытались ответить в рамках одной научной статьи. Показать деятельность отдельных личностей как известных всем, так и менее известных, детально, на основе архивных документов.

Серикбаев Ким Серикбаевич один из немногих военных теоретиков, стоявших у истоков создания казахстанской армии.

Научная и преподавательская карьера кадрового военного прослужившего в армии более 35 лет была достаточно успешной. В войсках он прошел все командные должности от командира взвода до командира полка. После окончания Военной Академии имени Фрунзе в 1970 г., был принят в адъюнктуру (аспирантуру).

«Никогда не забыть мне день – 14 марта 1974 г., когда в конце заседания диссертационного совета ко мне подошел начальник Военной академии имени Фрунзе, генерал армии, профессор Алексей Радзиевский и сказал: «В этом зале академии защищали диссертации представители многих народов и национальностей Союза. Сегодня первый представитель героического казахского народа успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата военных наук». После этих слов он обнял меня по-отечески... Разве можно это забыть?!» [1].

В дальнейшем, Ким Серикбаевич проходил службу в учебных заведениях сначала начальником кафедры тактики Алма-Атинского высшего командного училища имени Маршала Советского Союза Конева, а затем с 1975 по 1988 г. начальником военной кафедры Высшей партийной школы при ЦК Компартии Казахстана. Все это время, естественно, много сил и энергии отдавал военной науке. Ему были присвоены последовательно все ученые звания и степени. За развитие военной науки и подготовку военных кадров он удостоился почетного звания: «Заслуженный деятель Республики Казахстан», награжден государственными наградами, орденом «За службу Родине III степени», медалью «Ерен еңбегі үшін» и другими многочисленными медалями, действительный член Академий военных наук Республики Казахстан и Российской Федерации. Профессор Серикбаев К.С. в настоящее время проводит большую совместную работу с ветеранами войны и труда, по патриотическому воспитанию казахстанской молодежи.

Журналист Татьяна Виноградова, автор цикла бесед с ветераном военного дела утверждает, что Серикбаев К.С. свой главный жизненный принцип обозначает так:

доброму делу – долгая жизнь. Слагающими такого понятия, как мужество, Ким Серикбаевич назвал доброту, честность, честь и достоинство [2].

Остановимся на некоторых событиях конца 80-х начала 90-х гг. XX столетия.

«В 1989 году, в связи с упразднением Среднеазиатского военного округа, его территория (Казахская ССР, Киргизская ССР и Таджикская ССР), а также дислоцированные там воинские формирования, перешли в подчинение «объединенного» Краснознаменного Туркестанского военного округа» [3].

Военный комиссар Казахской ССР полковник Бакаев Л. докладывал Президенту Казахской ССР Назарбаеву Н.А. (исх. № 2/3019 от 2 августа 1991 г.) о завершении весеннего призыва граждан на действительную военную службу: «Плановое задание штаба ТуркВО выполнено полностью. Всего призвано и направлено в Вооруженные Силы СССР 48193 чел., что составляет 101,06% от наряда. Военные комиссариаты Казахской ССР будут и впредь делать все, чтобы выполнить требования Президента Казахской ССР и вышестоящего командования в интересах народа Казахстана, Советского государства и его Вооруженных Сил» [4, л. 1].

Августовские события 1991 г. стали началом развала советского государства, встал вопрос для национальных республик по самоопределению и созданию всех атрибутов государства.

Указом Президента Казахской ССР Н. Назарбаева от 25 октября 1991 г. № 474 в целях обеспечения независимости, территориальной целостности, оборонных и иных жизненно важных интересов Республики, руководствуясь Декларацией о государственном суверенитете и Конституцией Казахской ССР был образован Государственный комитет обороны Казахской ССР, осуществляющий деятельность, включая защиту населения и народного хозяйства в экстремальных условиях мирного и военного времени [5, л. 24; 6, л. 14].

Следующим Указом Президента Казахской ССР № 475 от 25 октября 1991 г. Нурмагамбетов Сагадат Кожаметович назначен Председателем Государственного комитета обороны Казахской ССР.

В соответствии с Положением «О Государственном комитете обороны Республики», Председатель ГКО имел статус Министра Республики Казахстан, так как возглавляемый им комитет «по уровню важности задач, степени ответственности и полномочиями в вопросах оборонной политики республики, взаимодействия с министерствами (комитетами) обороны других стран – участниц Содружества Независимых государств» [6, л. 15].

В постановлении Кабинета Министров (Премьер-министр С. Терещенко) Казахской ССР от 20 ноября 1991 г. № 712 «Вопросы Государственного комитета обороны Казахской ССР» определено, что ГКО Казахской ССР является органом государственного управления военной инфраструктуры республики. В ведение ГКО республики были переданы Военный комиссариат и Штаб гражданской обороны Казахской ССР с их подведомственными подразделениями и учреждениями. Председателю ГКО разрешено иметь 3 заместителей председателя, в том числе одного первого, и коллегию в составе 6 человек. Установлена численность центрального аппарата ГКО в количестве 75 единиц (без персонала по охране и обслуживанию зданий) [6, л. 29].

Необходимо отметить, что на военнотружущих центрального аппарата Государственного комитета обороны распространялись действующие условия оплаты труда и материального обеспечения, предусмотренные для военнотружущих Вооруженных Сил СССР.

«Начальник штаба – первый заместитель председателя ГКО полковник С. Алтынбеков информировал аппарат Президента РК о выполненных мероприятиях: разработке и утверждении структуры, штата, в пределах установленной численности; о предоставлении заявок для обеспечения необходимыми

материальными средствами в Государственный комитет по материально-техническому снабжению, Министерство торговли, Государственный комитет по экономике, Министерство финансов» [6, л. 12, 13].

Главная идея создания ГКО состояла не в разрушении единого оборонного пространства, а в противостоянии и приостановлении тех тенденций и явлений, которые вели к расшатыванию оборонного союза [7].

Уже через год ВРИО начальника Главного штаба Вооруженных Сил Республики Казахстан Полковник А.Х. Касымов, выступая на заседании Совета Безопасности 23 октября 1992 г., также подчеркнул, что не Казахстан стал инициатором развала военного единства бывшего Союза. Напротив, он до самого последнего момента отстаивал идею Объединенных Вооруженных Сил Содружества и сознательно шел в этом вопросе на частичное ограничение своего государственного суверенитета. Более того, республика одной из последних приступила к созданию собственных Вооруженных Сил, причем в условиях, когда медлить было уже невозможно [8].

Из воспоминаний Сагадата Кожакметовича Нурмагамбетова: Анализируя происходившие события в странах Содружества и прогнозируя возможное изменение, я, как председатель ГКО, в начале января 1992 года представил справку руководству республики. После обмена мнениями Глава государства дал указание о разработке к очередному заседанию Совета безопасности Концепции по военным вопросам с учетом договоренности большинства руководителей государств СНГ на Минской встрече. Было также решено провести инвентаризацию воинских частей, вооружения, военной техники, имущества и научно-технического оборудования полигонов, производственного оборудования военных заводов, расположенных на территории Казахстана. И вся эта работа легла на небольшой состав ГКО. Время было ограничено [7].

Во вновь созданную государственную структуру военной инфраструктуры республики Серикбаев К.С. был приглашен на должность советника председателя ГКО, и в этой должности он сразу стал участником событий требующих решения стратегических вопросов в области обороны и безопасности государства.

Из воспоминаний Ким Серикбаевича. В последних числах декабря 1991 года, по инициативе министерства иностранных дел и военного руководства Российской Федерации, в Москве состоялось совещание экспертов, на котором присутствовали представители одиннадцати республик. Казахстан представляли руководитель постоянного представительства МИДа Казахстана при МИДе бывшего Союза С.А. Курмангожин и я, как советник председателя Государственного Комитета Обороны [9].

На совещании решалась судьба стратегических ядерных сил советского государства. Необходимо отметить, что по данному вопросу в этот период республику посетил ряд делегаций: во главе с заместителем государственного секретаря США Р. Бартоломью (январь 1992 г.); визит Генерального секретаря НАТО Манфред Вернера (сентябрь 1992 г.). В работе по подготовке этих встреч активное участие принимал К.С. Серикбаев.

Необходимо сказать также о вкладе Ким Серикбаевича в разработку законодательных актов в области образования. Являясь советником Государственного комитета обороны он, участвовал в принятии Закона «Об образовании» (8 статья), в части обсуждения вопроса изучения военной подготовки в учебных заведениях. По его утверждению, он совместно с С.А. Алтынбековым и А.Б. Тасбулатовым предлагал объединение предмета военной подготовки с физическим воспитанием под общим названием «военная физкультурная работа». Предложение аргументировалось: «во-первых, при полном исключении из программы обучения военной подготовки есть опасность прекращения работы по военно-патриотическому воспитанию, что может привести к потере связи поколений; во-вторых, частью военной подготовки является Гражданская оборона – предмет необходимый, для подготовки молодежи к действиям в экстремальных ситуациях» [10, с. 7-8].

В январе 1992 г. Постановлением Президента № 587 создан аппарат Президента Республики Казахстан и Кабинет Министров Республики Казахстан». В его структуру организационно входит отдел обороны.

Заведующим отделом Обороны распоряжением Главы государства назначен Серикбаев Ким Серикбаевич (с 25 марта по 26 июля 1993 г.).

Из воспоминаний профессора Серикбаева К.С. В функции отдела обороны входило решение многих проблем, главными из которых были: прогноз военно-политической ситуации и выработка конкретных предложений; подготовка проектов правовых документов по объединению усилий силовых структур в интересах обеспечения национальной безопасности и т.д. Отмечу: право формирования Отдела полностью было представлено мне. В Отдел были приглашены офицеры запаса, имеющие высшее военное образование и прошедшие большую армейскую школу. Мы незамедлительно приступили к работе [9].

О дальновидности Главы нашего государства Н.А. Назарбаева и твердости, принятых им решений по вопросу ядерных вооружений, сохранения имеющегося военного потенциала и инфраструктуры на территории нашей страны, создания собственных Вооруженных Сил, подготовке соответствующих правовых документов, с особой теплотой вспоминает профессор Серикбаев. Ким Серикбаевич был непосредственным участником этих событий, и лично участвовал в разработке проекта Законов РК, в частности «Об обороне и ВС РК», Военной Доктрины, Военной присяги и других.

В первых числах апреля 1992 года Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев провел очередное совещание по вопросам обороны и безопасности. Вопросы, обсуждаемые ограниченным кругом лиц: «Всесторонняя оценка разворачивающихся негативных процессов в армии, прогноз тенденций их развития, подготовка предложений о формировании военной организации государства. в общих чертах, сформировать предложение об аппарате военной организации, о структуре Вооруженных Сил Республики, о кандидатурах лиц на руководящие должности. И самое главное, следовало без промедления принять меры, адекватные намерению российского руководства, которое к тому времени уже приняло решение о создании своих вооруженных сил» [9].

Общеизвестный факт в истории нашего государства. 8 мая 1992 г. Президент Казахстана издал Указ за № 745 «О создании Вооруженных Сил Республики Казахстан».

«Этот государственный акт основывался на необходимости осуществления единой государственной политики обороны и реализации права республики на создание собственных вооруженных сил в условиях формирования собственных вооруженных сил другими государствами Содружества» [11, л. 100].

18 мая 1992 г. состоялось совещание у Вице-Президента Республики Казахстан Асанбаева Е.М. по вопросам создания Вооруженных Сил Республики Казахстан и рабочих групп по разработке основных вопросов строительства Вооруженных Сил.

В рабочую группу по изучению, обобщению и подготовке документов к изданию вошли: Хитрин Ю.А. – Государственный советник Республики Казахстан; Жукеев Т.Т. – Государственный советник Республики Казахстан; Серикбаев К.С. – заведующий отделом Обороны; Обрядин Ю.И. – заведующий Государственно-правовым отделом [12, л. 1].

Созданы были и другие рабочие группы: по вопросам военной политики (Нурмагамбетов С.К., Сулейменов Т.С., Алтынбаев М.К., Бакенов Б.А., Неверовский Е.Н.); концепции военной доктрины (Нурмагамбетов С.К., Данник В.Ф., Блидар В.Н., Ержанов Г.Н., Алибеков Е.К.); организации прохождения воинской службы и подготовки кадров (Аубакиров Т.О, Гордеев В.В., Неверовский Е.Н., Байтасов Б.Б.); подготовки резервов и мобилизационных запасов (Алтынбеков С.А., Сафрыгин М.М., Турапов К., Кабдрахманов Т.С.).

Министерству обороны Республики Казахстан поручалось обеспечить рабочие группы соответствующими исходными данными и имеющимися разработками. Материалы должны были быть представлены для обобщения к 15 июня 1992 г.

В этот же период по поручению Главы государства сотрудники Отдела обороны полковники запаса Каратаев Р.Г., Ралов И.Н., при участии полковника Шампиева М.Д., исполнявшего обязанности заместителя министра обороны по воспитательной работе, разработали несколько вариантов текста военной присяги. Они обсуждались на заседании Правительства, и 25 августа 1992 года Указом Президента Казахстана текст военной присяги был одобрен. Было решено, что военную присягу будут принимать только лишь молодые воины, призванные в ряды Вооруженных Сил Казахстана [9].

В соответствии с Постановлением Президиума Верховного Совета РК О проекте Закона РК «Об обороне и ВС РК» от 22 октября 1992 г. докладчиком по проекту утвержден заведующий Отделом обороны Аппарата Президента и Кабинета Министров РК руководитель рабочей группы Серикбаев К.С.

Министру обороны Республики Казахстан генералу полковнику Нурмагамбетову С.К. поручалось выступить на сессии Верховного Совета РК с «Концепцией военной доктрины и строительства ВС РК» [13, л. 17].

23 октября 1992 г. с участием Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева состоялось очередное заседание Совета Безопасности Республики Казахстан по вопросам Концепции военной доктрины, безопасности, судебно-правовой реформы и проекта Конституции [14, л. 1].

По концепции военной доктрины выступил И.О. начальника штаба Министерства обороны Республики Казахстан полковник Касымов А.Х.

Министерство обороны Республики Казахстан считает своей главной задачей гарантированно обеспечить национальную безопасность государства, в разумных пределах интегрировать в Объединенные Вооруженные Силы и на основе совместных усилий в области обороны создать немногочисленные, мобильные, боеспособные, управляемые и здоровые Вооруженные Силы [14, л. 14].

В заседании Совета Безопасности Республики Казахстан принимал участие и заведующий отделом Обороны Аппарата Президента Республики Казахстан и Кабинета Министров Республики Казахстан Серикбаев Ким Серикбаевич.

В завершении первого года создания Вооруженных Сил, а именно 8 декабря 1992 г. на сборе руководящего состава ВС РК, а затем 29 апреля 1993 г. перед офицерским составом выступил Президент страны – Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Республики Казахстан Нурсултан Абишевич Назарбаев.

«Один год – срок небольшой, но видим, что военными сделано не так уж мало. Разработана Концепция строительства Вооруженных Сил, завершается формирование новой военно-технической политики с учетом экономических возможностей республики. ... Блок законов по военным вопросам принятый Верховным Советом республики, позволил в законодательном порядке закрепить правовую основу строительства Вооруженных Сил, прохождение военной службы, статус военнослужащих, гарантии их социальной защиты и пенсионного обеспечения. Это дает основание сказать, что в своей основе правовая база для военной реформы, реализации военной доктрины сегодня создана» [15].

Из воспоминаний К. Серикбаева: «Помню и последние 10 дней 1992 года. Верховный Совет обсуждал и принимал первую военную доктрину и пакет военных законов нашей суверенной страны. Эти дни были особо волнительны и ответственны для отдела обороны Аппарата Президента и Кабинета министров, так как мы несли прямую ответственность за качество этих документов, положивших правовую основу функционирования Вооруженных Сил независимого Казахстана» [10].

Таким образом, представляется, что в рамках научной статьи, нам удалось на основе архивного материала показать участие доктора военных наук, профессора, заслуженного деятеля Республики Казахстан полковника запаса Серикбаева К.С. в решении сложных вопросов начального этапа военного строительства в Республики Казахстан. Хотелось в завершении отметить, что жизненный путь полковника в отставке Серикбаева К.С. – пример молодому поколению в целеустремленности, силе воли и беззаветном служении своему народу и государству.

Список литературы

1. *Кабышев Г.* Доктор военных наук. [Электронный ресурс]. Режим доступа: // <http://avestnik.kz/doktor-voennykh-nauk/> (дата обращения: 01.07.2018).
 2. *Виноградова Т.* Ким Серикбаев: «Будьте профессионалами ...». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://avestnik.kz/kim-serikbaev-budte-professionalami/> (дата обращения: 03.07.2018).
 3. Краснознаменный Туркестанский военный округ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: // <http://www.svaku.ru/forum/showthread.php?t/> (дата обращения 02.07.2018).
 4. Архив Президента Республики Казахстан. Фонд 5 н, опись 1, дело 606, лист 1.
 5. АП РК ф.7, оп. 1, д. 173, л. 24.
 6. АП РК ф. 5 н, оп. 1, д. 629, л. 12, 14, 15, 29.
 7. *Жагинпаров С.* Он знал цену миру / Казахстанская правда от 25 мая 2017 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kazpravda.kz/rubric/> (дата обращения: 02.07.2018).
 8. *Касымов А.Х.* Основные направления строительства и развития Вооруженных Сил Республики Казахстан на современном этапе. // Военная мысль, 1993. № 3. С. 46-50.
 9. *Серикбаев К.С.* Верховный и Вооруженные Силы / тезисы неопубликованной статьи.
 10. *Серикбаев К.С.* Обретенной независимости - надежную защиту: размышления и критический анализ. Алматы: СаГа, 2008. 446 с.
 11. АПРК ф. 5н оп. 1, д. 1845, л. 100.
 12. АПРК ф. 5н оп. 1, д. 1380, л. 1.
 13. АП РК ф. 5 н, оп. 1, д. 608, л. 17.
 14. АП РК ф. 5 н, оп. 1, д. 620, л. 1, 14.
 15. АП РК ф. 5 н, оп. 1, д. 1799, л. 2.
-

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ВЕДЕНИИ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Макипов А.С.¹, Жетписбаев М.А.²

¹Макипов Аскар Советканович - кандидат исторических наук, начальник кафедры, кафедра общественных дисциплин;

²Жетписбаев Мурат Ахмадиевич – магистрант, факультет военно-гуманитарных наук

Национальный университет обороны им. Первого Президента Республики Казахстан - Елбасы, г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: в статье исследуется организация информационного обеспечения воспитательной работы при ведении боевых действий. Исторический опыт основан на примерах из Великой Отечественной войны (1941-19945 гг.), войны в Афганистане. Дана некоторая база историографии проблемы. Фрагментарно раскрываются особенности информационного обеспечения в вооруженных силах США и ряда европейских стран.

Ключевые слова: информационное обеспечение, морально-психологическое обеспечение, опыт, информационный час, боевое информирование.

Анализ различных источников и сложившаяся мировая практика свидетельствует, что в вооруженных силах ряда зарубежных государств вопросам информационного обеспечения выделяется повышенное внимание.

К субъектам информационного обеспечения воспитательной работы при подготовке к боевым действиям относятся: командиры всех степеней, органы военного управления, структура воспитательной (идеологической) работы. Ее основной целью является своевременное предоставление личному составу необходимой информации при организации управления в ходе подготовки и проведения боевых действий, а также в повседневной жизнедеятельности войск.

Процесс информационного обеспечения воспитательной работы основывается на следующих принципах: подчиненность цели и задач интересам поддержания высокой боевой готовности войск (сил); направленность форм и методов проведения на обеспечение устойчивого морально-психологического состояния военнослужащих; приоритетность военной политики государства в области обороны и безопасности; соответствие проводимых мероприятий реальной военно-политической обстановки в мире, стране, регионе дислокации соединений и частей; оперативность и достоверность информирования личного состава [1, с. 78-89].

По мнению российских военных теоретиков, задачи информационного обеспечения, представляется в виде целевых установок: формирование взглядов и убеждений военнослужащих, соответствующих характеру государственной и военной политики; обеспечение органов военного управления и офицерского состава оперативной военно-политической и служебно-социальной информацией; информационное воздействие на сознание и поведение личного состава с целью формирования побудительных мотивов и духовных стимулов к выполнению задач; удовлетворение культурных, религиозных и информационных потребностей; реклама военной службы, создание и культивирование положительного имиджа вооруженных сил в общественном сознании и др. [2].

Анализ изученного большого круга различных источников в аспекте анализируемого проблемного вопроса свидетельствует, о том, что в боевых условиях воспитательный компонент информационного обеспечения резко сужается. Она трансформируется в различные формы боевого и политического информирования, а также противодействия информационно-психологическому воздействию противника. При этом в ее содержании объективно будет возрастать роль политической и патриотической проблематики.

Основной формой информационно-пропагандистской работы являются информационный час, а также ежедневное боевое информирование всех категорий личного состава.

Опыт Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.), опыт войны в Афганистане (1979-1989 гг.) показывает, что военные средства массовой информации получило широкое распространение. Издавались газеты на грузинском, узбекском, таджикском, татарском и других языках советского государства. На страницах газет публиковались статьи основным содержанием которых являлось представление подвигов героев войны и труда в тылу, методические указания по освоению боевого оружия и военной техники, ее место и роль в бою, вопросы всеобщего военного обучения, по основам военного искусства и агитационно-пропагандистские материалы.

На казахском языке в годы войны издавались фронтовые, дивизионные, окружным газеты «Фрунзевец», «Отан үшін», «Қызыл семсер», «Қызыләскер ақиқаты», «Жауды жоюға», журнал «Үгітші блокноты».

Вопросы информационного обеспечения бойцов и командиров казахской национальности, доведение им форм и способов борьбы с агрессором решались путем издания брошюрной и очерковой литературы.

Авторами выявленных источников являются: Константинов Ф. За Родину, за честь, за свободу (на казахском языке). – Алма-Ата: изд. Казахского Объединенного Госиздата., 1941. – 24 с.; Ярославский Е. Великая Отечественная война (на казахском языке). – Алма-Ата: изд. Казахского Объединенного Госиздата., 1941. – 30 с.; Бекхожин К. Герои Отечественной войны (на казахском языке). Алматы: – Алма-Ата: изд. Казахского Объединенного Госиздата., 1941. – 70 с.; Дети Герои. (4 рассказа о детях участников войны). (На казахском языке). – Алма-Ата: изд. Казахского Объединенного Госиздата., 1941. – 30 с.; Проскурин В. Герой Советского Союза Степан Здоровцев (на казахском языке). – Алма-Ата: изд. Казахского Объединенного Госиздата, 1942. – 32 с.; Файзуллин Ф., Ашимбаев Т., Сыздыкбеков А. Казахи на защите города Ленина (на казахском языке). – НКО Политуправление Ленинградского фронта: типогр. газеты «На страже Родины», 1943. – 22 с. и др.

Мощное информационное воздействие на бойцов и командиров в боевых условиях оказывала наличие наглядной агитации, лозунгов, плакатов в «Окнах ТАСС» др.

Боевые действия в Афганистане практически подтверждают вышеназванные положения и рекомендации. Так, например, в 40-й армии три раза в неделю издавалось пять газет разовым тиражом 7,5 тыс. экз. Активно проводилось политическое и боевое информирование личного состава. При этом в информировании личного состава Ограниченного контингента советских войск упор был сделан на активизацию агитации и пропаганды при главенствующей роли агитации. В 101 мсп 5 гв. мед благодаря возросшему с 1982 г. по 1986 г. участию актива в информационно-пропагандистской работе за это период удалось добиться сокращения потерь личного состава по причине беспечности и благодушия на 32% [3].

Необходимо учитывая, тот факт, что информационное обеспечение должно осуществляется по нескольким направлениям, в том числе информирования общественности и поддержание связей с местным населением.

Контр-адмирал А.Г. Дьяконов приводит следующий опыт морально-психологического обеспечения действий батальона морской пехоты Северного флота в контртеррористической операции по ликвидации незаконных вооруженных формирований на Северном Кавказе (1999).

Командование батальонной тактической группы разъясняло морским пехотинцам поставленные задачи, военно-политическую обстановку на Северном Кавказе и конкретно в районе временной дислокации. Немаловажное значение при организации информационно-воспитательной работы в условиях выполнения специальных задач имело поддержание взаимодействия с авторитетными представителями местного

населения, религиозными деятелями, выступающими за стабилизацию обстановки в регионе. В первые дни пребывания в Дагестане командование Береговых войск организовало встречи офицерского состава с главой администрации г. Каспия [4].

Следует отметить, военными экспертами были изучены и выявлены особенности информационного обеспечения в вооруженных силах США и ряда (Германия, Великобритания, Франция), европейских стран входящих в НАТО.

ВС США: издан справочник офицера армии США, кодекс чести офицера, специальные информационные сборники, «бюллетени для войск», прессрелизы, сводки новостей, подборки речей официальных лиц и заготовки 20-ти минутных выступлений перед военной и гражданской аудиторией [2].

ВС Германии: штаб по вопросам «внутреннего руководства» систематически выпускает целевые брошюры, бюллетени и другие информационно-пропагандистские материалы, которые рассылаются до роты включительно, регулярно проводит семинары для офицеров по информации, военных журналистов и других специалистов, связанных с информированием личного состава [2].

ВС Франции: отдел службы информации и общественных отношений, издает «Информационные заметки для командиров частей» (два раза в месяц по 6 тыс. экз.); «Информационный бюллетень» (ежемесячно по 1,6 тыс. экз.), «Информационное досье» (25 тыс. экз.) и другие информационно-пропагандистские материалы [2].

ВС Великобритании: служба новостей и центральное книжное депо армейского просвещения. Служба новостей занимается изданием и распространением в частях и соединениях военных периодических и других изданий, а также осуществляет теле и радиовещание. Книжное депо осуществляет подбор и отправку в войска наглядных пособий, литературы и организацию книжной торговли [2].

Таким образом, рассмотрев исторический опыт информационного обеспечения воспитательной работы при подготовке и ведения боевых действий можно сделать следующие выводы:

1) на морально-психологическое состояние личного состава существенное влияние оказывает полнота и достоверность вопросам информационного обеспечения.

2) задачи, содержание, организация и технология информирования личного состава в армиях различных стран мира имеют много общего, носят комплексный характер, отличаются большим разнообразием и достаточно высокой степенью эффективности воздействия на морально-психологическое состояние военнослужащих.

3) система информирования личного состава вооруженных сил в каждом государстве имеет специфические особенности, опирается на сложившиеся традиции, соответствует материальным возможностям и реальным потребностям морально-психологического обеспечения в армии;

4) основным идеологом в формировании программ и содержания информационно-воспитательной работы в армиях стран НАТО выступают органы государственного и военного управления.

Список литературы

1. *Куцаинов К.К.* Учебное пособие по организации морально-психологического обеспечения войск в бою и операциях. Щучинск, 2008. 180 с.
2. *Зеленков М.* Морально-психологическая подготовка войск в армиях зарубежных стран // Зарубежное военное обозрение, 2000. № 11 С. 25-28.
3. Система морально-психологического обеспечения в Вооруженных Силах Российской Федерации. Под общ.ред. Н.И. Резника. М.: МО, 2005. С. 338–339.
4. *Дьяконов А.Г.* Об опыте морально-психологического обеспечения контртеррористической операции // Военная мысль, 2001. № 3. С. 41-48.

УСТОЙЧИВЫЕ ФОРМЫ ПОВЕДЕНИЯ И ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ. ОСНОВЫ ТИПОЛОГИИ

Мелия А.А.

*Мелия Алексей Александрович - педагог,
Центр лечебной педагогики, г. Москва*

Аннотация: в статье анализируются устойчивые формы поведения, через которые проявляется связь между историческим и биологическим отбором.

Введение:

Где-то совсем рядом с нами находятся сложные и подлинные миры. Аутистические миры психических болезней, скорее всего, существовали на протяжении всей истории развития человеческой культуры, и при всей кажущейся инаковости и загадочности патологические состояния по-своему более стабильны, чем постоянно меняющаяся социальная реальность. Человеческая культура тысячелетиями развивалась, взаимодействуя с миром безумия, и не всегда можно понять, где полегает граница между принятыми социальными практиками и проявлениями психической патологии.

В 1914 году вышла статья Петра Ганнушкина «Постановка вопроса о шизофренической конституции». Статья положила начало конституциональному направлению в отечественной психиатрии. Шизофреническая конституция «выражается в определенном и своеобразном складе психики и может в своей интенсивности доразвиться до состояния, находящегося уже на рубеже между душевным здоровьем и болезнью». Под воздействием неблагоприятных факторов на базе конституции может развиться шизофреническая реакция. Согласно Ганнушкину, такая реакция допускает возможность полного восстановления после излечения от основной болезни, например инфекции.

Можно выделить основной патологический процесс, и собственно психическое расстройство. Такая картина будет примерно соответствовать сказочной триаде «змей — разрушенный город — супергерой». Сам Ганнушкин считал, что по крайней мере в части случаев нарушения психических функций, которые диагностируются как шизофрения, на самом деле связаны с неврологической патологией. Психическая симптоматика здесь становится реакцией на происходящие в организме патологические процессы. Психиатр и историк психиатрии Каннабих писал, что исследования Ганнушкина подрывали «учение о безнадёжности предсказания при шизофрении».

В 1926 году вышла работа Тихона Юдина «Психопатические конституции». Здесь уже содержится достаточно большой перечень конституций: шизоидная, циклоидная, параноическая, психастеническая, псеидологическая, эпилептоидная, истерическая. Юдин понимал под конституцией «состояние, которое характеризует индивидуума в смысле требований, которые к нему можно предъявлять в отношении его сопротивляемости, способности к возрождению и жизнеспособности». В более поздней работе выдающегося отечественного психиатра Василия Гиляровского конституция в целом определялась как «совокупность врожденных особенностей организма, определяющих характер его реагирования на внешние раздражения». По Гиляровскому конституция включает в себя характер, «определяет собой основу психической деятельности».

Нужно сказать, что Ганнушкин считал, что в рамках шизофренической конституции может находиться не один, а несколько типов «психического предрасположения». В этой статье в рамках общего шизофренического типа будут выделяться четыре конституционных типа в соответствии с четырьмя классическими формами шизофрении, зафиксированными Блейлером.

Выявление у человека с нарушениями психического расстройства, как правило, не означает, что психиатр может решить проблему с помощью таблеток, капель или уколов. Психической патологией так или иначе приходится заниматься всем, кто общается с психически больным человеком. Это могут быть родственники, педагоги и самые разные люди. Можно потратить много усилий на отрицание безумия, но психическая патология все равно будет оставаться участником педагогического процесса или семейных отношений, добавляя в них свое уникальное содержание.

Если попытаться описать ситуацию нарушения развития в терминах конституционального подхода, то можно разложить каждый случай на отдельные аналитические единицы. Базовый элемент — это конституция, особые адаптационные возможности. Конституция имеет бытовое измерение, и с этой точки зрения она близка к характеру. Характер — склонность к определенным адаптационным стратегиям — есть как у социализированного человека, так и у человека с глубоким уровнем нарушений. Конституциональный подход позволяет увидеть за дефектом черты вполне обычного человека. Но и в обычном человеке можно разглядеть странный и притягательный мир потенциально живущего в нем мира безумия.

Второй элемент — это дефект, относительно устойчивый уровень нарушений. Современные массовые диагнозы в детской психиатрии «аутизм» и умственная отсталость — это лишь констатация наличия дефекта, ненормальности.

Третий элемент — различные «вредности» — как нарушение функционирования внутренних органов и систем, так и социальные проблемы. Вредностей может быть целый букет. Воздействие вредных факторов может быть относительно неспецифичным. И очень горячий, и очень холодный предмет могут вызвать повреждение тканей, но повреждение тканей вызовет и кислота. Результатом будет ожог, воспаление, регенерация. Ход регенерации тканей будет уже относительно мало зависеть от изначального вредоносного фактора. Благодаря этой неспецифичности приспособления организм и сохраняет свою целостность, существует, не сливаясь со средой, внешними условиями.

Четвертый элемент — сдвиги во всей этой конструкции, текущие адаптационные процессы. Одна сторона патологического процесса — змей, другая супергерой. Эти процессы, стоящие за нарушениями, разнообразны, малоизучены, но это не значит, что они не имеют своих закономерностей. Например, я занимаюсь с К, который застывает во время прогулок на улице. Я помогаю ученику развивать навыки самоконтроля, и количество застываний сокращается в несколько раз, нарушения сознания становятся менее глубокими. Но происходит это в течение нескольких месяцев. С чем связаны изменения? Это результат вмешательства или те же самые изменения произошли бы и без моего участия? Для приближения к ответам на такие вопросы нужно тщательное сопоставление действительно аналогичных случаев.

Проявление психопатической конституции — это то, что можно непосредственно наблюдать при взаимодействии с людьми с глубоким нарушением социализации. Это совпадающие до малейших деталей движения или даже поступки совершенно незнакомых между собой людей.

Конституция — это особые адаптационные возможности. Такие возможности проявляются через функционирование организма в различных состояниях, от нормы до тяжелой болезни. При болезнях и нарушениях адаптационные ресурсы организма проявляются более ярко, но эти же силы, таланты латентно присутствуют и в обычной жизни. Об этом писал в свое время выдающийся советский теоретик медицины Ипполит Давыдовский: «возможен и вывод для медицины будущего: не пора ли объектом медицинских исследований сделать здорового человека и не на предмет поисков в нем начала тех или иных болезней, входящих в нозологический каталог, а на предмет выяснения не только индивидуальных, но и типологических и коллективных адаптационных способностей».

Классификация — это язык описания мира, способ организации мышления. Предлагаемая классификация основана, прежде всего, на талантах, сильных сторонах. Примером такого подхода может служить зарисовка Высоцкого о психбольнице: «Мы не сделали скандала — нам вождя не доставало. Настоящих буйных мало — вот и нету вожаков». Буйство, поведенческие нарушения, деструктивное поведение могут быть негативными признаками. Но вроде бы то же самое качество иногда оказывается талантом, который группа может использовать в своих интересах. Демонстрация симптома и демонстрация таланта, в чем-то похожи, но все же это очень разные явления. «Буйный», отобранный в рамках негативного отбора, может оказаться просто ненастоящим, неспособным стать вожаком для «настоящего скандала».

В разное время, в разных странах и даже в разных городах для классификации психических расстройств использовались различные системы диагностических единиц. Советские психиатры середины XX века писали о гиперкинетических нарушениях у детей, но не считали их значимой диагностической единицей, расценивая как внешнее проявление различных расстройств. А сейчас дефицит внимания и гиперактивность лежат в основе одного из важнейших детских психиатрических диагнозов (СДВГ). Можно создать бесконечное разнообразие классификаций, вопрос только в том, насколько существенные признаки будут взяты за основу.

Для решения задачи включения в общество людей с нарушением социализации может быть эффективна система категорий, в которой устойчивые модели патологического поведения будут сопоставляться с такими же устойчивыми моделями поведения людей в обществе. Взаимодействие условной нормы и условной патологии представляет собой континуум состояний, плавный, постепенный переход от тяжелых нарушений к пограничным. А затем от пограничных состояний — к тому, что может считаться относительным психическим здоровьем. Систем классификаций психических расстройств много, но в качестве ориентира для создания перечня конституций нужно выбрать какую-то одну.

В этой книге выделяется 16 конституций, за их основу я беру выявленные психиатрией категории, описывающие мир безумия, то есть проявления стабильных адаптационных программ, имеющих биологическую основу.

Ленинградские психиатры во время Великой Отечественной войны работали в условиях блокады. Наблюдая за изменившимся в особых условиях потоком больных, врачи стали выявлять у части пациентов некие общие черты. Черты, которые не были заметны в мирное время при другом контингенте больных. Так удалось продвинуться в описании еще одного расстройства, существующего наряду с шизофренией и маниакально-депрессивным психозом. Это был психоз истощения, отделенный прежде всего от шизофрении. Шизофрения главным образом касается мышления, которое при болезни они может приобретать причудливые, неповторимые формы. Группа аффективных психозов и соотносимых с ними состояний связана с тонкими и глубокими эмоциональными переживаниями. И, наконец, истощение связано с итоговой продуктивностью.

Наличие этих трех базовых психозов придает ленинградской системе относительно законченную форму. В такой системе перечень тяжелых нарушений примерно соответствует перечню пограничных расстройств, расстройств личности, психопатий.

Это создает логическую законченность и относительную непротиворечивость системы, включающей в себя как тяжелые, так и пограничные нарушения. Многие психиатры описывали и описывают астенические характеры, психопатии, акцентуации. Но эти состояния без выделения психоза истощения не имели своего вектора развития, соотношения с более тяжелым уровнем нарушений. Шизоаффективный психоз, альтернативный кандидат на звание третьего психоза, не имеет своего продолжения на уровнях пограничных нарушений и

характерологических особенностей. Соответственно нет и оснований говорить о шизоаффективном характере и шизоаффективной конституции.

Система ленинградской школы позволяет относительно последовательно соотносить психопатологические состояния с социальными практиками, социальной структурой общества.

Филолог Жорж Дюмезиль, анализируя мифы древних народов Европы и Азии, выявил устойчивую и повторяющуюся у разных народов структуру мифологического мира. Этот мифологический, аутистический мир имеет примерно ту же структуру, что и социальная реальность. Мифология соответствует кастовой, сословной организации общества. Есть мифы жрецов, мифы воинов, то есть светской власти, и мифы третьего сословия, крестьян и ремесленников. У всех сословий свои боги и герои, то есть идеальные модели поведения, формирующие повседневность.

Примерно те же сословия-касты, модели поведения можно найти и в современном обществе. Так современные жрецы, ученые, как и тысячи лет назад, занимаются мифами, рассказывающими о сотворении мира и его гибели. Жрецы-врачи проводят ритуалы, связанные с рождением и смертью. И эти ритуалы закреплены за особой кастой с помощью соответствующей мифологии.

Миф жрецов соотносится с шизофренией, где основным содержанием будет логика, особенности мышления. Миф охотников-воинов соотносится с аффективными нарушениями, здесь главными будут эмоции, воля, индивидуальность. Миф крестьян и ремесленников проявляется через психоз истощения, основным содержанием мифологии и патологии здесь будут усилие и работоспособность, отдых и усталость. Биолог Эдвард Уилсон пишет о том, что кастовая принадлежность у муравьев обусловлена их морфологией, в истории человечества скорее можно говорить о мифологической обусловленности сословной, кастовой структуры общества, системы базовых социальных ролей.

Древние мифы сменяются новыми. Это пропаганда, кино, реклама, другие формы массовой культуры. Это аутистический мир, внутри которого живет социализированный человек.

В статье базовые структуры социальной мифологии и мира безумия будут обобщены через образ супергероя, современного наследника древних мифологических традиций. Сказочная страна супергероев будет иметь свою топологию. Жрецы, я называю их Познающими, будут жить в Храме. Охотники, в моем мире — Проводники, и они будут жить в Замке. Астеничные Старосты станут жителями Дома.

Есть еще одна группа, ее представителей я буду называть Органичными. Их таланты наиболее универсальны, они одинаково хорошо могут адаптироваться во всех уголках сказочного мира. Место их обитания Перекресток. В системе традиционных психиатрических образов эта группа больше всего соответствует эпилепсии и олигофрении.

Психиатр Виктор Самохвалов и представители его школы изучают соотношение различных форм социального и патологического поведения. Самохвалов связал четыре классические формы шизофрении с четырьмя эволюционно стабильными поведенческими стратегиями. Предмет его изучения находится на границе этологии и медицины. Исследования школы Самохвалова базируются на сопоставлении групп больных в психиатрическом стационаре и социальных групп, субкультур, в которых здоровые люди реализуют принятые в обществе формы поведения.

В работах Самохвалова и представителей его школы, за четырьмя формами шизофрении стоят различные адаптационные стратегии. Проявления этих стратегий можно наблюдать как у людей с существенным нарушением социального функционирования, так и у обычных социализированных людей. То есть четыре

формы шизофрении — не случайный набор симптомов, за этими клиническими единицами стоят социально значимые поведенческие модели.

Простая форма шизофрении соотносится с эгоистической стратегией поведения. Эгоистическая стратегия связана с экономией сил, сбережением ресурсов. Соответственно: кататоническая форма — конфликтная стратегия, гебефреническая — кооперативная стратегия, а параноидная — альтруистическая стратегия.

То, что Самохвалов называет кооперативной и конфликтной стратегиями, многие авторы называют альтруизмом. У основателя социобиологии Эдварда Уилсона это соответственно мягкий и жесткий альтруизм. У других авторов кооперативная стратегия это реципрокный альтруизм по формуле «ты мне я тебе». А конфликтная стратегия — парохияльный альтруизм по принципу «хорошо для своих — плохо для чужих».

Жесткий альтруизм, конфликтная стратегия может поддерживаться в сообществах социальных насекомых (пчел, термитов, муравьев), которых изучал Уилсон. В результате естественного отбора поддерживается поведение, которое внешне выглядит, как основанное на предпочтении интересов выживания большой социальной группы. Уилсон приводит пример из жизни африканских термитов *Globitermes sulfureus*: «Термиты-солдаты этого вида представляют собой ходячие бомбы — в буквальном смысле слова. Большая часть их тела закрыта огромными парными железами, отходящими от головы. Когда эти термиты атакуют муравьев или других врагов, они выделяют изо рта желтый секрет. Он распыляется в воздухе и оказывается смертельным и для самих солдат, и для их противников. Распыление секрета осуществляется путем сокращения мышц стенки живота. Иногда сокращения оказываются настолько сильными, что живот и железы буквально взрываются, а защитная жидкость распыляется во все стороны». У социальных насекомых жертвенность ради интересов суперсистемы, термитника сочетается с масштабным преобразованием среды, возведением гигантских сооружений, со специализацией отдельных особей: «рабочие», «солдаты» и т.п. Такие же процессы наблюдаются и в человеческом обществе, где есть тенденция к узкой специализации и унификации. В такой социальной среде может приветствоваться самопожертвование во время войн, активное преобразование природы и подозрительность по отношению к представителям других сообществ.

Но в человеческом обществе есть и противоположная тенденция: защита окружающей среды, утверждение уникальности каждой личности, ценности человеческой жизни, взаимодействие поверх социальных границ. Поддержание кооперативной стратегии, «мягкого альтруизма» в человеческом обществе объяснить гораздо проще, чем самопожертвование ради групповых интересов. Конфликтное самопожертвование может выражаться как в гибели, так и в отказе от размножения. Однако тот, кто погибает ради интересов группы, имеет меньше шансов оставить потомство. Поэтому такой бескомпромиссный, «жесткий альтруизм», на первый взгляд, не должен был поддерживаться отбором. Выходом может быть групповой отбор: группа, где отдельные члены готовы жертвовать своей приспособленностью ради интересов коллектива, имеет преимущества перед другими группами. Но математическое моделирование показывает, что эгоисты, обеспечивающие наилучшие возможности передачи генетического материала своему потомству, со временем неизбежно вытесняют «жестких альтруистов». Правда, здесь есть одно исключение: жесткая конкуренция групп, война, взаимное уничтожение. В такой ситуации группы, где утвердился комфортный эгоизм, вытесняются группами, где победил конфликтный «жесткий альтруизм».

Экономист Самуэль Боулз в своей работе «Микроэкономика» пишет о том, что такой связанный с конфликтом альтруизм может быть востребован в обществе в условиях ожесточенных групповых конфликтов, ставящих под вопрос выживание

целых групп: «...альтруизм и война развивались совместно. Ориентированное на группу поведение делает возможным выгодное для всех сотрудничество, но также делает возможными летальные исходы огромных масштабов, возникающие во время войны. Частые войны способны, как мы уже видели, вносить необходимый вклад в развитие альтруистических характеристик, которые как раз и способствуют началу военных действий». Другим фактором, дополняющим и усиливающим групповую приспособленность, является возникновение социальных практик, защищающих интересы конфликтных «альтруистов», которым трудно отстаивать собственные интересы, так как они склонны жертвовать ими ради группы. По некоторым данным в эпоху неолита, с постоянной войной всех против всех, количество погибших от внутривидового насилия доходило до 30%. В этих условиях складывались культурные основы структурированного, цивилизованного общества. Периодические войны и военная угроза, ожидание катастроф поддерживают структуру и специализацию в обществе и сейчас. Таким образом поддерживается среда, комфортная, например, для аутичных личностей, о которых писала Сухарева. Четвертая стратегия — это собственно альтруизм. Здесь своими интересами жертвуют без кооперативного побуждения к взаимности и без конфликтного разделения мира на своих и чужих.

Согласно Самохвалову, здоровый социализированный человек сочетает различные модели, стратегии поведения. Это сочетание обеспечивает большую гибкость в решении различных задач. Модели поведения подбираются исходя из ситуации. При болезни гибкость поведения нарушается, все больше реализуется какая-то одна из поведенческих моделей, снижаются возможности социальной адаптации, все больше проявляется относительно чистая модель поведения.

Эволюционные стратегии — это, скорее, условные абстрактные конструкции, приблизительные схемы. Но благодаря этим абстракциям, поведение людей с нарушением социализации становится немного более понятным. Соотнесение с психической патологией и образами социальной мифологии позволяет наполнить эволюционные стратегии конкретным содержанием.

Чем меньше новизны в системе классификаций устойчивых моделей поведения человека, тем, скорее всего, надежнее будет система. Задачи такой классификации тем или иным образом решались культурой в течение веков или даже тысячелетий. Способы обобщения наблюдений могли быть различными, но за устойчивыми нозологическими единицами, разработанными психиатрами, характерами литературных персонажей или героями современной массовой культуры должно стоять что-то хотя бы отчасти знакомое, узнаваемое. Это, в общем-то, давно известные человеческие качества и черты.

Биологически закрепленные модели поведения через психопатологические симптомы стабильно предъявляются обществу. На протяжении тысячелетий они обеспечивают поддержание стабильности культурных мотивов, эволюционно и исторически значимых форм поведения. Среда воспринимает из мира патологии те или иные формы, модели поведения. Эти модели воспроизводятся, реплицируются, закрепляются в форме социальных институтов. Древние поведенческие модели возрождаются, чтобы деградировать, вымирать и возникать заново. Сталкиваясь с обществом, человек обнаруживает эти формы поведения уже в готовом виде, поэтому он может считать их проявлением неких особых сверхбиологических, неизмеримо превосходящих его сил.

Различные формы шизофрении отражают противоположные поведенческие стратегии, альтернативные способы решения адаптационных задач. Аутистические структуры, связанные с шизофренией, в обычной жизни проявляются в сфере науки, религии, идеологии. Это вовсе не означает, что все люди, имеющие отношение к этим областям, принадлежат к шизофренической конституции. К любым аутистическим

структурам можно подключиться через культуру, социальные практики, общественные институты.

Представителей шизофренической конституции в дальнейшем я буду называть Познающими. Альтруистический познающий, духовно возвышенный тип — Святой. Конфликтный познающий, оторванный от жизни практик — Механик. Эгоистический познающий, интеллектуально изощренный скептик — Философ. Кооперативный познающий, страстный дезорганизатор — Волк. В условно средневековом обществе мир познающих — это мир монастыря, здесь жизнь крутится вокруг идеи. Идеи могут возвышать, идеи могут подчинять, идея порождает сомнения или бунт. Философ сомневается, Волк бунтует, Механик подчиняет и подчиняется, Святой возвышается и одухотворяется. В обществе, где людей отучают сомневаться в единственно верной идее, диссидентство проявляется через простую форму шизофренического инакомыслия. Но и повальное безверие, сомнение и разочарование может быть преодолено механической преданностью делу и идее.

Аффективный тип также делится на четыре группы, исходя из того же принципа четырех адаптационных стратегий. Конституционально возбужденные — альтруистическая стратегия, истерическая конституция — кооперативная, конституционально депрессивные — эгоистическая, параноики и тревожно-депрессивные — конфликтная. Представителей аффективной конституции я называю Проводниками. Конфликтный проводник, герой ведет людей навстречу опасности. Его зовут Воин. Эгоистический, эмоционально утонченный, меланхоличный персонаж — Поэт. Кооперативный проводник, эмоциональный, истеричный мечтатель — Танцор. Альтруистический проводник, маниакально экзальтированный — Всадник.

Астеническая конституция и психоз истощения разбиваются на подтипы по тому же принципу. Представители этой группы называются в книге «Старосты». Этот уникальный тип способен впитывать в себя возможности всех других типов, что требует от него очень большой работы, постоянного жизненного усилия. В традиционном обществе мир Старосты — сельская община. Здесь тоже четыре супергероя: конфликтный Богатырь, кооперативный Торговец, эгоистичный Мудрец, альтруистичный Помощник.

Органичные также представлены четырьмя типами: кооперативным Гангстером, конфликтным Стражником, альтруистичным Оптимистом, эгоистичным Гномом.

Итоговая конструкция сказочного мира образует топологию четырех групп, каждая из которых состоит из четырех типов. Итого 16 конституций, 16 моделей социального поведения, 16 аутистических миров, 16 супергероев. Группы будут объединены на основе адаптационных стратегий.

Особенности движений, двигательная стилистика объединяют людей с глубокими нарушениями социализации и обычных социализированных людей. Эти особенности видны, нужно только научиться их замечать. Осознанное наблюдение за движениями на фоновых уровнях позволяет использовать конституциональный подход применительно к людям с глубоким уровнем нарушений. Но этот же принцип классификации можно распространить и на социализированных людей, в том числе достаточно известных. И они могут служить визуальными образцами.

Каждый конституционный тип будет представлен несколькими популярными киноактерами. По каждому из них много доступных видеоматериалов, фильмов. Камера фиксирует движения актеров, а зритель воспринимает их как движения персонажей вымышленного мира.

Коллективный отбор, в котором участвуют зрители, режиссеры, продюсеры, постоянно соотносит фоновые движения актера с демонстрируемыми на экране поведенческими моделями, обобщенными образами. Люди часто хотят видеть на экране упрощенный мир, приближенные к некому идеалу образцы. Хотят видеть

по-настоящему буйных, по-настоящему безжалостных или по-настоящему добрых. Произнести фразу, совершить поступок на экране может практически каждый. Но достоверным происходящее становится благодаря фоновым уровням движения актера.

Фоновые движения актера можно соотнести с движениями людей с глубоким нарушением социализации. Киноактер связывает с реальностью обобщенные образы, устойчивые модели поведения, обращается к массовым желаниям, структурам аутистического мышления, может служить одним из воплощений сказочного супергероя. Став звездой, актер воспринимается как полубог. Но в то же время он остается обычным человеком. У него человеческое тело, физиология, функции организма, движения. Как персонаж сакрального аутистического мира звезда способна удовлетворять массовые желания, наглядно представить, персонализировать вечные ценности. Киноэкран в XX веке стал местом, где оживала иллюзорная реальность, люди подключались к древним сюжетам, мифология воплощалась через физиологию мышечной деятельности.

Типология с визуальными образцами:

КОНФЛИКТНАЯ СТРАТЕГИЯ

Воин

Актеры: Спенсер Трейси, Кирк Дуглас, Николай Крючков, Олег Жаков, Жан Габен, Лино Вентура, Михаил Ульянов, Владимир Ивашов, Олег Борисов, Сэм Уортингтон, Чарльз Бронсон, Юл Бриннер, Владимир Высоцкий, Грейс Келли, Лорен Бэколл, Рутгер Хауэр, Элла Рейнес, Лариса Голубкина, Юрий Борисов, Владимир Вдовиченков, Шон Пенн, Роберт Карлайл, Марк Бернес, Дэниэл Крэйг

Психопатология: паранойя (Крепелин)

поведенческая формула: конфликтный проводник

Механик

Актеры: Виктор Авдюшко, Александр Демьяненко, Маргарита Анастасьева, Хлоя Грейс Морец, Арнольд Шварценеггер, Юлия Пересильд, Джон Уэйн, Том Круз, Ингрид Бергман, Тамара Акулова, Рэндольф Скотт, Джозеф Коттен, Александра Бортич, Энн Тодд, Мэтью Дэймон, Владимир Дружников, Джоан Фонтейн, Джеймс Гарнер, Андрей Ростоцкий, Ханна Нордберг, Кайл Чандлер, Чарлтон Хестон.

Психопатология: Кататоническая шизофрения, кататонер (Эрвин Странский), параноик-фанатик (Ганнушкин).

поведенческая формула: конфликтный познающий

Богатырь

Актеры: Борис Андреев, Екатерина Климова, Людмила Зайцева, Наоми Уоттс, Дженнифер Лоуренс, Лилия Аleshникова, Нина Меньшикова, Шила Сим, Светлана Рябова, Владислав Галкин, Одри Лонг, Дженнифер Джонс, Дэниэл Кадмор, Кэри Маллиган, Людмила Архарова

Психопатология — астения

поведенческая формула: конфликтный староста

Стражник

Актеры: Лаврентий Масоха, Роман Хомятов, Билли Боб Торнтон, Майя Булгакова, Ламберто Маджорани, Ирина Шмелева, Екатерина Савинова, Розамунд Пайк, Тереза Райт, Алексей Полуйан, Анатолий Папанов, Юрий Ицков, Никита Кукушкин, Олег Васильков, Эллен Пейдж

Психопатология: эпилептоид (Пономаренко)

поведенческая формула: конфликтный органичный

ЭГОИСТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ

Поэт

Актеры: Хамфри Богарт, Олег Даль, Том Хиддлстон, Ольга Гобзева, Жан-Пьер Лео, Михаил Названов, Эдвард Нортон, Бастер Китон, Оливия Де Хэвилленд, Жерар Филипп

Психопатология: депрессия

поведенческая формула: эгоистичный проводник

Философ

Актеры: Инна Гулая, Моника Витти, Сергей Колтаков, Татьяна Лаврова, Шейлин Вудли, Жанна Прохоренко, Скарлетт Йоханссон, Натали Портман, Мария Поезжаева, Эмма Стоун, Юрий Богатырев, Наталья Кудряшова, Симона Синьоре, Дарья Шпаликова, Татьяна Друбич, Дакота Фаннинг, Софи Тернер

Психопатология: простая форма шизофрении

поведенческая формула: эгоистичный познающий

Мудрец

Актеры: Евгений Леонов, Юрий Никулин, Сандра Буллок, Эми Адамс, Виктор Павлов, Наталья Данилова, Харольд Расселл, Мэрилин Монро, Екатерина Гусева

Психопатология: астения

поведенческая формула: эгоистичный староста

Гном

Актеры: Лия Ахеджакова, Дастин Хоффман, Джульетта Мазина, Крэйг Робертс, Чарли Чаплин, Роберто Бенини, Одри Тоту

Психопатология: ?

поведенческая формула: эгоистичный органичный

КООПЕРАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ

Танцор

Актеры: Вивьен Ли, Кларк Гейбл, Софи Лорен, Элвис Пресли, Полетт Годдар, Джоди Фостер, Валентина Серова, Анастасия Вертинская, Василий Лановой, Джин Келли, Генри Кавилл, Вера Строчкова, Иннокентий Смоктуновский, Одри Хепберн, Витторио Де Сика, Андрей Миронов, Кэри Грант, Барбара Стэнвик

Психопатология: истерия

поведенческая формула: кооперативный проводник

Волк

Актеры: Андрей Абrikосов, Джеймс Дин, Марлон Брандо, Джек Николсон, Джан Мария Волонте, Леонардо ДиКаприо, Елена Лядова, Людмила Гурченко, Елена Цыплакова, Николь Кидман, Джеймс Франко, Марго Робби, Александр Сныков, Джуд Лоу

Психопатология: гебефреническая шизофрения.

поведенческая формула: кооперативный познающий

Торговец

Актеры: Леонид Куравлев, Николай Рыбников, Бродерик Кроуфорд, Михаил Жаров, Василий Меркурьев, Дарья Мельникова, Анатолий Кузнецов

Психопатология: астения

поведенческая формула: кооперативный староста

Гангстер

Актеры: Ли Марвин, Фрэнк Синатра, Аль Пачино, Сергей Юрский, Джеймс Кэгни, Тим Рот, Сергей Шакуров, Даниэль Ольбрыхский

Психопатология: эпилептоид (Ганнушкин)
поведенческая формула: кооперативный органичный

АЛЬТРУИСТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ

Всадник

Актеры: Жан-Поль Бельмондо, Георгий Жжён, Петр Алейников, Фред Астер, Борис Бабочкин, Гэри Купер, Марина Ладынина, Джулия Робертс, Джули Эндрюс

Психопатология: конституционно-возбужденный (Ганнушкин)

поведенческая формула: альтруистичный проводник

Помощник

Актеры: Вячеслав Тихонов, Морган Фримен, Станислав Любшин, Евгений Миронов, Берт Ланкастер, Пол Радд, Лиам Нисон

Психопатология: астения

поведенческая формула: альтруистичный староста

Святой

Актеры: Джеймс Стюарт, Монтгомери Клифт, Александр Кайдановский, Олег Стриженов, Кристиан Бейл, Анатолий Солоницын,

Психопатология: Параноидная шизофрения.

поведенческая формула: альтруистичный познающий

Оптимист

Актеры: Рональд Рейган, Майкл Пеня, Алексей Баталов, Том Хэнкс, Крис Хемсворт, Николай Плотников, Сирша Ронан

Психопатология: органический характер (Волков)

поведенческая формула: альтруистичный органичный

Пример использования метода устойчивых форм поведения для анализа исторического источника:

«Чапаев» (1934) — фильм, сделанный по рецептам великодержавного полифонического кино, претендующего на создание многомерной картины мира. Такие фильмы снимали, пожалуй, только в СССР и США, странах, претендующих на мировое господство. Основное содержание фильма — это движение от хаоса к порядку. Происходящее почти скрыто от глаз зрителя. Зрителя, невнимательного к логике и деталям, благодаря сопереживанию гиперактивному супергерою Всаднику. Воплощением Всадника на экране становится сам Чапаев (Бабочкин). Легкое, быстрое тело, скупое на вариативность движений. Стремительный профиль, импульсивность, эмоциональность, доходящая до возбуждения в финале сцены, где Чапаев объясняет с помощью картофелин, чугунок и курительной трубки, где должен находиться в бою командир.

В начале фильма неорганизованные и жизнерадостные люди бегут под звон бубенцов в атаку. Их выбили с моста, они и побежали, встретили Чапаева на тачанке с бубенчиками и побежали назад, отбивать мост. В светлом жизнерадостном кино-бою не погибнет ни одного человека. Лишь один белочех на мосту то ли споткнулся, то ли был ранен, но после падения тут же поднялся. Чехи так же легко бегают в разные стороны, как и веселые чапаевцы. Они поставили на мосту станковый пулемет, но почему-то даже не открыли огонь по выбежавшей к мосту пехоте. В этом мире между обороной и бегством выбирают легкое и необременительное бегство. Это светлая легкомысленная война без жертв, тревоги и усталости. Война, лишь подчеркивающая радость живого движения.

В конце фильма на экране уже совсем другая реальность. Анка-пулеметчица выпивает воду из ковша, новый командир Чапаевской дивизии ждет, когда Анка отпьет, а потом машет рукой, последовательность действий Анки и командира выглядит, как что-то важное. Командир махнул рукой и вместо веселых бубенчиков зазвучал марш. Дивизия строится, занимает исходные позиции, новый комдив дает команду «Вперед!», военная машина приходит в движение. Командир отдает приказ «Огонь!»: группы людей на другом берегу реки Урал исчезают, на их месте вырастают столбы земли, выброшенные взрывами. В мире появились тревога, смерть и организация. Изменился ли мир к лучшему? На этот вопрос может ответить лишь мифология. Механик и Воин, навязавшие реальности свои поведенческие модели, скорее всего, скажут, что мир изменился к лучшему. Всадник вряд ли согласится с ними, но он и не заметил, как менялся мир, монотонный порядок тревожного ритуала его не захватил. Чапаев, воплощение мифического Всадника, поражен пулей в спину во время стремительного бегства с поля боя. Чапаев пошел на дно, но если бы он доплыл, то его возврат к командованию был бы уже явной нелепостью.

Идея представить красного командира трусом, бегущим с поля боя ради спасения своей жизни, выглядела исключительно смелой для середины 1930-х годов. Однако фильм получил не только народную популярность, но и государственное признание. Вопросу сохранности физических носителей с фильмом «Чапаев» было посвящено постановление оргбюро ЦК ВКПБ: «Хранить негатив картины “Чапаев” в специальном сейфе в ГУКФ’е под личной ответственностью т. Шумяцкого, без разрешения которого никто доступа к негативу не должен иметь». С вопроса о сохранении негатива «Чапаева» началось создание киноархива и государственной системы хранения кинофильмов.

На экране скачет, говорит глупости и заражает желанием жить Всадник, комдив Чапаев. Дух Всадника — это дух чапаевской дивизии. На повышенном аффекте Всадник летит над полем боя в развевающейся бурке. Трудности, препятствия, перескочить через них одним махом не получится. У Чапаева и чапаевцев есть ответ и на этот вызов: упадок духа, растерянность, бегство. Чапаевцы бегут, это повторяющийся мотив фильма. Они бегут в начале фильма, бегут в сцене «психической атаки», бегут на плакате, висящем на стене в белогвардейском штабе: «А трусливые чапайцы, удирают все, как зайцы». Плакат Чапаев дарит Анке, в мире фильма это изображение — и есть память, которая остается о нем после гибели. Финал картины подчеркивает справедливость текста на плакате: Чапаев действительно удирает от белых, как заяц. Бегство Чапаева подчеркнуто позорно, оно начинается сразу же после слов: «Чапаев никогда не отступал». Петька дает Чапаеву импульс, и тот бездумно бежит, даже не пытаясь управлять своими бойцами, организовать их для боя или отступления. Все это выглядит подчеркнуто гротескно на фоне хвастливых заявлений Чапаева о том, что он мог бы командовать армией, фронтом, всеми вооруженными силами.

Чапаев, Фурманов, бойцы и крестьяне образуют веселую, путанную, анекдотическую реальность, состоящую из череды нелепых сцен и фраз. Но во всей этой кутерьме нет ответа на вопрос, откуда же взялась военная машина. Машина, демонстрацией разрушительной мощи которой завершается фильм. В 1934 году, когда фильм вышел на экраны, кинокритик Григорий Рошаль опрашивал зрителей, пытался выяснить, насколько они понимают логику военных событий фильма. Ему «удалось выяснить с бесспорностью и точностью, что вся стратегическая композиция без знания исторического материала непонятна». Но это не значит, что фильм хаотичен и лишен смысла.

Вот Чапаев скачет на тройке с бубенцами, встречные бойцы присоединяются к нему, вливаются в общий поток. Но в этой веселой кутерьме есть одно почти незаметное исключение: один маленький отряд не побежал. Маленький отряд и его

командир отступили и заняли позицию на возвышении, скрылись за деревьями, а часть бойцов залегла по другую сторону дороги. И когда по ней, гремя бубенцами, промчался Чапаев, из-за кустов сначала появляется командир этого маленького отряда. Командир выходит на дорогу, ориентируется в обстановке, а потом дает команду своим бойцам. Только после этого бойцы встают, выходят из-за деревьев и, присоединившись к общему потоку, идут в атаку. Кадр, демонстрирующий это организационное ядро будущей военной машины, длится лишь несколько секунд. В нем показана модель поведения, связанная с фиксацией опасности, замиранием, территориальным контролем, четкой иерархией власти. Командир маленького отряда и есть будущий, настоящий командир дивизии. На протяжении фильма его восхождение к власти совершенно закономерно, это не результат интриг, заговоров, это просто порядок вещей, власть должна принадлежать земному воплощению супергероя Воина, так устроен мир.

Линия Воина — это, прежде всего, три решающих момента в начале, середине и конце фильма. В середине фильма Воин появляется в сцене психической атаки. Офицерский полк наступает, и чапаевцы начинают привычное бегство. Их останавливает тот же самый командир маленького отряда: «Назад!». Воин принимает решение и фиксирует ситуацию. В финале он уже командует всей дивизией. Под его руководством она становится организованной и эффективной. Зритель, захваченный потоком живых и смешных нелепостей, творящихся вокруг Чапаева, вряд ли выделит эту линию Воина, не сможет ее воспринять критически. Фильм далек от морализаторства и поучений. Он просто показывает, как устроен мир. В случае чего, не стесняйся и беги, тогда тебя просто убьют выстрелом в спину, а тот, кто примет вызов и овладеет ситуацией, — тот останется на коне и будет командовать. Эта схема не разжевывается и не озвучивается, спасающегося бегством Чапаева не осуждают. Просто показаны две линии поведения и два результата.

Другой элемент будущей военной машины появляется в сцене прибытия пополнения. Это самый загадочный персонаж фильма, воплощение супергероя Механика, Анка-пулеметчица. Реальность, в которой существует Анка, практически несовместима с миром эксцентричной комедии, в котором живет Всадник Чапаев. Появившись на экране, Анка встречает Петьку и спрашивает его: «А Вы не пулеметчик?». Молчаливая, говорящая «на Вы», полностью сосредоточенная на пулеметном деле Анка, как бы посланец другого мира. Откуда-то у этой женщины возникла сверхценная идея: необходимость расстреливать людей из пулемета. Анка вступает в отношения с Петькой, в ее мире это совершенно логично: Петька умеет обращаться с пулеметом. В сцене нападения белого отряда на чапаевский штаб Анка буквально командует Чапаевым: «К пулеметам! Бежим к пулеметам!». Анка толкает Чапаева, придает ему направление движения, управляет им, как ребенком, у которого возникли трудности переключения между стрельбой из винтовки и стрельбой из пулемета. Чапаев легко ей подчиняется, он бежит к пулемету и начинает стрелять. Анка — это маленький человек, который разбирается в своем маленьком деле. В условиях всеобщей некомпетентности она становится тем, кто хотя бы отчасти знает, что делать.

Анка строит свою жизнь вокруг идеи и узкой специализации. Эта модель поведения прямо противопоставляется нетерпению Чапаева. Тот хочет, чтобы деревенского коновала сделали врачом и выдали документ, дали дорогу простому человеку. В механическом мире Анки этому простому человеку, чтобы стать врачом, нужно просто заинтересоваться медициной. Чапаеву же этот мифологический режим жизни просто недоступен. Ему важно решить задачу одним махом, через эмоцию, душевный порыв, иначе в мире просто не будет свободы движения.

Центральная сцена фильма, сцена психической атаки, настоящее торжество механической машины, ритуал жертвоприношения. Воин фиксирует ситуацию,

останавливает бегство, но в отличие от первой сцены — боя за переправу, здесь к Воину приходит на помощь супергерой Механик.

Торжественная сцена психической атаки утверждает истину супергероя Механика: машина может быть безжалостной и тупой, но как бы ни была плоха эта машина, ее способна победить лишь другая машина. Старый мир передает машинную эстафету новому советскому миру. В старом мире была машинная дисциплина. Дисциплина, которой люди подчинялись перед лицом смерти, эта же программа будет управлять людьми и в новом мире. А если не будет, то этот новый мир просто не пройдет исторический отбор, он будет раздавлен старым солдатским строем.

В фильме есть еще один супергерой, он скрашивает своим присутствием эту мрачноватую конфликтную трансформацию мира, создает романтическую дымку, благодаря которой происходящее становится еще менее понятным. Это Танцор, его воплощением является Петька. Вот Анка вдохновенно и сосредоточенно ухаживает за пулеметом, машиной, нужной для совершения ритуала жертвоприношения. Анка не устает и не скучает. Когда ее нет в кадре, мы знаем, что ее жизнь все равно построена вокруг пулемета: она думает о пулемете, изучает наставления, проверяет материальную часть, учится, тренируется. Механическая машина всегда совершает свою работу, где-то на фоновом режиме, просто Анка так устроена, что не умеет исполнять другие программы. Но Петьке становится скучно от этой машинной монотонности. Он смотрит в окно и любит природу.

Петька умеет мечтать и скучать. У Петьки есть мечта о прекрасном мире. Ради этой мечты о братстве людей он готов пожертвовать собой. Петька отпускает пленного казака и за это идет под трибунал. Петьке важно помочь казаку, который должен накормить ухой своего умирающего брата, ему противна репрессивная система, битье шомполами. Простоватый казак в мохнатой шапке столкнулся с воплощением супергероя Танцора, с тем, что чувства человека, его привязанности, его индивидуальность важнее войны, борьбы и долга. У Петьки чувства побеждают долг. Анка представляет противоположную линию, она убивает спокойно, не только в бою, в эмоциональном порыве, как это делает Петька, защищая дорогого ему Чапаева. Анка убивает в тишине, никакого боя еще нет, а она уже с особым вдохновением готовит пулемет.

Сцена психической атаки — это настоящее взаимодействие команды супергероев. Танцор обладает суперспособностью к установлению контактов с людьми, соблазнению. Петька отпускает казака, но тот, в конце концов, сам приходит к красным. Казак рассказывает о готовящейся белыми психической атаке. Воин в критический момент пресекает панику, сохраняет дисциплину перед лицом опасности. Механик, Анка пулеметчица, запускает машину ритуального истребления. В конце сцены появляется Всадник с его особой способностью к быстрому движению, эмоциональному порыву. Всадник, Чапаев, буквально пролетает над полем боя в развевающейся бурке.

«Чапаев» предлагает зрителю возможность удовлетворить противоположные желания, которые как будто и не противоречат друг другу. Конфликта между персонажами, представляющими разные модели поведения, вроде бы и нет. Маниакальный полет Чапаева и мечтательная грусть Петьки создают светлое романтическое настроение, готовят почву для основного послания о торжестве механической суперсистемы и авторитарной власти. Но Чапаев сохраняет себя. Он остается частицей с нулевой массой покоя. Его движения не удастся уловить в сети иерархии, долга и дисциплины; он погибает, сохранив свободу беспорядочного живого движения.

Другой «кино-всадник» — Лоуренс Аравийский из фильма Дэвида Лина 1962. Лоуренс, предводитель бедуинов, таких же быстрых и стремительных кочевников, как и чапаевцы. Они успешны, пока перемещаются по свободному пустому пространству

аравийской пустыни. Но добившись победы и взяв Дамаск, они оказываются неспособны замереть, зафиксировать ситуацию. Лоуренс мечется по городу, но беспорядочное движение не способно помочь в починке водопровода. Лоуренс видит сотни раненых, умирающих в госпитале от жажды, и не может ничего поделать. Армия кочевников беспомощна, они покидают город, чтобы продолжить свободное движение по пустыне, Лоуренс проваливается в пустоту меланхолии. Этого избежал Чапаев, даже не заметивший, как остановился в своем безостановочном движении.

Список литературы

1. Боулз С.М. Микроэкономика. Поведение, институты и эволюция. М., 2010.
2. Ганнушкин П.Б. Избранные труды. Ростов-на-Дону: «Феникс», 1998.
3. Дюмелиль Ж. Верховные боги индоевропейцев. М.: Наука, 1986.
4. Самохвалов В.П., Гильбурд О.А., Егоров В.И. Социобиология в психиатрии. М.: Издательский дом Видар М, 2011.
5. Сухарева Г.Е. Клинические лекции по психиатрии детского возраста. М., 1955-1965. 3 т.
6. Уилсон Эдвард. О природе человека. Пер. с англ. Т.О. Новиковой. М., 2015.
7. Юдин Т.И. Психопатические конституции. М., 1926.

ПРИЗВАНИЕ ВАРЯГОВ: ПРАВДА И ВЫМЫСЕЛ НЕСТОРОВОЙ ЛЕТОПИСИ Арсеньев В.И.

*Арсеньев Василий Иванович - магистрант,
направление: историческое образование,
кафедра истории России,*

Оренбургский государственный педагогический университет, г. Оренбург

Аннотация: *в настоящей статье предложено решение «варяжского вопроса» с учетом географического фактора, дано разъяснение этнониму «русь», представлена расстановка сил в Балтийском регионе в 9 веке.*

Ключевые слова: *варяги, русь, призвание варягов, виды русов, Рюрик.*

Основная задача исследования – реконструкция событий, связанных с летописным «призванием варягов». Итак, поставим вопрос ребром: «Кто такие варяги?» Обратимся к словарю В. И. Даля («живого великорусского языка»). Там не дано определения термину «варяги», но истолковано близкое по значению слово: вара или варака. Так, в пору жизни Даля на русском севере (Карелия, Архангельская губерния) назывался крутой каменистый берег, утес, береговая скала [3]. Для того чтобы показать связь между нашими варягами и северорусскими вараками, обратимся к Лаврентьевской летописи. «Пошли за море к варягам, к Руси, ибо они так называются и «варязи суть». Так другие зовутся свеи (шведы), другие же – урмане (норвежцы), англяне, другие – готы. Так и эти». Что объединяет все эти народы? Помимо общего происхождения, их объединяет то, что в указанный период все они живут на берегах моря, ныне называемого Балтийским, а тогда известного под именем Варяжского. Так что, варяги – это вовсе не этнос, а собирательное название народов, жизнь которых неразрывно связана с этим морем. Так, арабский автор ал-Бируни прямо пишет, что «варяги – это народ, живущий на его берегу» [4].

Таким образом, варяжский вопрос, - если его рассматривать узко: «Кто такие варяги?», - можно считать решенным. Варяги – в словенском наречии – жители

скалистых побережий северных морей (главным образом, Балтийской акватории). Но, ответив на вопрос о варягах, мы сталкиваемся с аналогичным вопросом касательно происхождения этнонима «русь». Кто такие русы? Бертинские анналы – один из первых источников, упоминающих это слово. В сообщении за 839 год сказано о прибытии ко двору франкского императора вместе с послами из Византии неких людей, которых, судя по контексту, греки называли народом «рос». «Расследуя более тщательно причину прибытия, император узнал, что они из народа свеонов» [14], т. е. шведы. Таким образом, в тех, кого на Востоке именовали росами, на Западе (в империи Каролингов) опознали представителей одного из скандинавских народов.

В греческом языке «роусос» значит «рыжий». Лиутпранд Кремонский в своем «Антаподосисе» (Книга воздаяния) сообщает следующее: «В северных краях есть некий народ, который греки по его внешнему виду называют Rousios, русиос, мы же их по месту жительства зовем «норманнами»». Иначе говоря, ро(у)сы – это рыжеволосые люди, выходцы с севера, – с точки зрения «ромеев». Этот этноним у греков заимствовали арабы, которые знали три «вида русов»: Куйаба, Славия и Арс(т)ания. Куйаба – это, очевидно, Киев. Славия, как правило, ассоциируется с землей новгородских словен. А вот относительно Арсании существует немало всевозможных гипотез, – и почему-то всякий раз ее пытаются связать с территорией Киевской Руси (Рязань, Смоленск-Гнездово и т.д.). На наш взгляд, самый очевидный вариант – город Аркона на о.Рюген. Сходство не только в названии, но и в качественной характеристике жителей этого острова, названного так по племени ругов, его населявших с древних времен.

Считается, что руги были германским племенем. Их короли носили имена явно германского, – точнее, готского, – происхождения: Флакцифей, Фелетей, Фредерих, Эрарих. То, что готы, в союзе с которыми выступали руги, оказали на них существенное влияние, не вызывает сомнения. Впрочем, означает ли это, что они (руги) были германцами? На наш взгляд, в целом не корректно ставить вопрос об этнической принадлежности народов, находящихся на стадии формирования. Как известно, германцами римляне называли все племена, которые жили к востоку от Рейна. Тацит, перечисляя в своей работе эти племена, называет и ругиев (живут «у самого Океана»), определяя их характерной чертой «покорность царям». Помимо этого, римский историк упоминает и племена венедов, при этом он колеблется, не зная, к кому их отнести: к германцам или сарматам. «Однако их скорее можно причислить к германцам... они сооружают себе дома, носят щиты и передвигаются пешими» [6]. Более поздние авторы (в частности, Иордан) венет(д)ов связывали с антами и склавинами, т.е. славянами. На наш взгляд, венеты (венеды) – это и есть славяне более ранней эпохи, когда они были во многом похожи на прочих «германцев». Хотя, вероятно, уже в эту пору они имели собственные культы, можно предположить, что их язык не сильно отличался от наречий племен, их окружавших. Примечательно, что в славянских языках есть огромное количество слов, касающихся быта, которые принято считать заимствованиями из германской среды [13]. Однако, это проще объяснить не внешним влиянием, а общим происхождением.

Согласно Прокопию Кесарийскому, руги влились в союз готов («стали числиться в их среде»), «но издревле жили самостоятельно». Но не только сходство языка (наречия) делало подобный союз возможным. Они были похожи внешне: и те, и другие имели рыжий цвет волос.

Руги, как и в случае с русами, – это не самоназвание. Так их называли другие народы. Корень ру(г) – древнего происхождения, восходящий, вероятно, к временам индоевропейского единства. Так, на санскрите, языке индоариев, дошедшем до нас в виде письменных источников, красный (рыжий) цвет обозначается словом «rohita». Чередование звуков h (х) и g (г) встречается во многих языках, и это можно считать

нормой. В русском - корень «руг» в скрытом виде содержится в слове «рыжий» (чередование ж-г).

Таким образом, руг и ро(у)с – есть нечто иное, как синонимы, употребляемые в разных языках для обозначения одного и того же признака – рыжего цвета волос, а, следовательно, и людей, как их носителей.

Руги, как пишут о них греческие авторы, соблюдали чистоту крови, не смешиваясь с другими племенами («не вступали в браки с чужеземными женщинами» [11]). Видимо, по этой причине они вплоть до эпохи викингов сохранили свой исконный цвет волос. Однако по мере роста населения они едва ли могли сохранить единство. Часть ругов мигрировала в междуречье Вислы и Одера, где, смешавшись с местными племенами, дала начало венетам (славянам), - это подтверждается памятниками Пшеворской археологической культуры, в которой обычно выделяют кельтский, германский и славянский элементы. А в тесной связи с Пшеворской (до 4 века) находится более поздняя Пражская культура, которую уже можно смело назвать собственно славянской.

В нач. 8 в. Беда Достопочтенный в своей «Церковной истории народа англос» пишет следующее: «В Германии обитают многие народы, среди них – фризы, *ругины*, даны...» Ругины – очевидно, руги, и они проживали в Германии по соседству с фризами и данами, т.е. примерно в том самом месте, где они находились во времена Тацита. Этому факту может быть дано такое объяснение: одни руги все это время оставались на прежнем месте, - непрерывность заселения о. Рюген подтверждают данные палинологии (анализы пыльцы), - в то время, как другие - создали государство в Моравии, - а после его разгрома Одоакром, - вернулись обратно.

Достоверно известно, что в 8-9 вв. о. Рюген и близлежащие местности занимают племена, называемые руяне. Их связь с прежними ругами подтверждает не только корень ру- в наименовании, но и наличие у них власти верховного правителя. А, кроме того, керамика, которая часто используется как этнический маркер. По данным немецкого исследователя Германа, «часть рюгенских чаш по форме, делению и украшению подходит к южно-моравской керамике... В этой области во 2-й пол. 5 столетия, до 487 года, проживало племя ругиев».

Гельмольд в «Славянской хронике» (12 век) сообщает, что руяне, - единственные из всех славян, - имели царя/короля (лат. - *гех*). Гораздо раньше Баварский географ (9 век), перечисляя славянские племена, называет среди них и такие, как «зеруяне». При этом он дает им весьма любопытную характеристику: у них «одних есть королевство» и от них «все племена славян, как они утверждают, происходят и ведут свой род». Зеруяне – сложное слово, имеющее 2 корня: -зе- и -ру-. Корень -зе-, вероятно, индоевропейского происхождения. Он присутствует в топониме «Зеландия» (морская страна) и означает то же, что англ. «sea», т.е. море. Корень -ру-, как мы выяснили, означает рыжий. Иначе говоря, зеруяне – это морские рыжеволосые люди, которые мало того, что сами себя считали славянами, но и утверждали, что от них произошли прочие славянские племена. Таким образом, (зе)руяне – это тот самый народ, который жил на о. Рюген (со времен Тацита и вплоть до эпохи викингов).

О наличии среди славян племен, внешне похожих на русов (т.е. рыжих), говорят арабские источники. Так, в географическом трактате 982 г. «Пределы мира с востока на запад» сообщается о существовании в землях славян 2 городов. Первый из них назван Вабнит (у Гардизи – Вантит, что соотносимо с Венетой/Юмнетой из «Славянской хроники») и сказано, что его жители похожи на русов. Предполагается, что этот город находился на о. Волин, т.е. в непосредственной близости от Рюгена. Адам Бременский (схолия 117) пишет: «Остров рунов Ройне (тот же Рюген) лежит рядом с г. Юмне, так что у них общий король». Из этого сообщения следует, что *гех* (или *рикс*) ругов был правителем и на Волине. Кроме того, в Волине, по данным археологии, были производственные мастерские, вырабатывавшие олово и свинец.

Так, мы возвращаемся к сообщению арабского географа ал-Истахри о 3 видах русов, а среди них – Арсания, куда никто из «чужеземцев не входил, потому что они убивают каждого, кто ступит на их землю... Привозят из Арса черных соболей и олово».

Еще один признак, позволяющий отождествить Арсанию с Арконой, дан ал-Бакри в сообщении 11 в., но которое, судя по содержанию, заимствовано у более ранних авторов: «купцы их не достигают Куйабы». Спрашивается: «Почему?» Неужели в силу того, что не способны это сделать? Наиболее вероятный ответ: «Те русы, которые живут в Арсе, и те, что из киевской земли, – это разные народы, соотносимые только по 1 внешнему признаку – цвет волос». Наверняка, руги/руяне по своему образу жизни мало чем отличались от скандинавских викингов. Но все же это разные народы, хотя и имеющие общее происхождение, которое уходит вглубь веков, – к временам индоевропейского единства.

Теперь, изучив расстановку сил в Балтийском регионе 9-10 вв., мы можем перейти к предыстории призвания варягов. Согласно Ипатьевской летописи, пришедший из-за моря Рюрик сначала «срубиша город (крепость) Ладогу». Старая Ладога, – по данным археологии, – берет начало с крохотного поселения викингов сер. 8 века (сканд. Альдейгья). Скандинавы владели Ладогой совсем недолго: уже в 760 гг. она была разрушена, и на ее месте вскоре выросло новое поселение с иным этническим составом, имеющим славянские черты. В 780-830 гг. в Ладоге работала мастерская по производству стеклянных бус, в это же время была налажена торговля по волжскому пути (обнаружены клады арабских дирхемов). Ок. 840 г. мирная жизнь Ладоги была прервана очередным пожаром, после которого этнический характер поселения снова меняется. Некоторое время оно являлось опорным пунктом викингов, которые, видимо, продолжили торговлю с Востоком, начатую славянами. Правда, их господство в этом регионе и на этот раз было недолгим. Ок. 865 г. (по данным дендрохронологии) Ладога переживает новый пожар, которому может быть дано только военное объяснение (в ходе раскопок в дренажной канавке обнаружены обгоревшие останки женщины и ребенка). После этого события этнический состав населения Ладоги явно изменился, по сравнению с предшествующими периодами. Примечательно, что в ходе раскопок соответствующих ярусов не обнаружено металлических изделий убора ни скандинавского типа, ни относящихся к «культуре сопок» (словене). О присутствии викингов в этой местности говорит разве что «норманнский могильник в урочище Плакун». В то же время славянский элемент выражен более отчетливо в характере построек, которые были явно срубного типа, «с печью-каменкой в углу» [7].

Таким образом, результаты археологических раскопок в Старой Ладоге свидетельствуют о вековой борьбе между скандинавами и славянами за обладание этим географическим объектом, лежащим на перекрестии торговых путей. И победу в этой борьбе, судя по всему, одержали именно славяне. Помимо археологических данных, это подтверждается сведениями из скандинавских источников, в частности, из сообщения Снорри Стурлусона («Круг земной») о тинге (сходе) 1018 г. в Уппсале, когда один из участников схода заявил: «Мой дед по отцу помнил Эйрика Эмундарсона», который «покорил... много земель в Аустрленде (восточная земля)... Если ты хочешь вернуть под свою власть те государства в Аустрвеге (восточный путь), которыми там владели твои родичи и предки...» [10] Таким образом, шведский конунг некогда контролировал восточный путь, но в дальнейшем потерял его.

Теперь мы вплотную подошли к летописному рассказу о «призвании варягов». Рассмотрим его более подробно на примере сообщения из Лаврентьевского списка: «Изгнаша Варяги за море и не даша им дани и почаша сами в себе володети... Беша в ни усобице... Идаша за море к Варягом к Руси сице бо ся звахуть и *варязи* суть... Избрашася 3 браты *с роды своими*. Пояша по себе всю Русь. И придоша старейшии Рюрик, а другии Синеоусъ на Белеозере, а третии Изборьсте Трувор...» Изучая этот

отрывок, нельзя не обратить внимания на очевидное противоречие и непоследовательность в действиях тех, кто сначала изгоняет варягов, а потом вдруг их приглашает обратно, - якобы на княжение. С другой стороны, летописец явно отделяет одних варягов от других, используя для этого слово «варязи». Буква «з» в целом характерна для старославянского языка, например, в таких словах как «мнози» (встречается в той же Лаврентьевской летописи) или «Риза» (Рига) в Смоленской торговой правде 1229 г.

Анализ этого отрывка позволяет сделать вывод, что после того, как одних варягов славяне изгнали, они обратились к другим (варязи, Русь), - с точки зрения летописца, - для того, чтобы найти себе князя, который бы «володел и судил по правде». Но, исходя из того, что нам известно о борьбе за Ладогу, скорее всего, речь шла о военной помощи. Славяне по опыту прежних лет знали, что варяги-скандинавы рано или поздно вернутся, - для того чтобы отвоевать такой прибыльный Аустрвег (восточный путь), и они решили обратиться за защитой к их «конкурентам» - варягам-ругам. Тем более, что последние состояли с ними в родстве, которое, судя по находкам южно-балтийского происхождения на территории будущей Новгородской земли, поддерживалось торговыми связями. В частности, речь идет о керамике: фельдбергского типа (вильцы, ободриты) - встречается в Старой Ладоге с сер. 8 в., фрезендорфская керамика (о. Рюген) получает распространение на северо-западе Руси - со 2-й пол. 9 столетия [9].

Далее, сказано, что 3 брата собрались «с роды своими» (мн. ч.). Возможное прочтение: «с родственниками». Но нам представляется, что более подходящим является прямое толкование. А если так, то выходит, что у каждого из этих «братьев» был свой отдельный род (в более общем виде, племя). Наконец, последнее: пришли старейший Рюрик (сел в Новгороде), другой - Синеус на Белом озере, а третий - Изборский Трувор. Обычно это сообщение толкуется, как распределение между 3 братьями новых владений. Однако, можно посмотреть на него под другим углом зрения. Примечательно, что в этом предложении речь идет не о пункте назначения «троих братьев», а, скорее, о том, откуда они пришли. В первоначальном тексте Лаврентьевской летописи не сказано, что Рюрик сел в Новгороде (эти слова были добавлены в текст позднее - поэтому они и выделяются скобками). Что касается «Синеуса», то после него следует предлог «на», который в сочетании с Белым озером означает, что речь идет вовсе не о городе (тем более, что его, согласно данным археологии, просто не существовало в этот период). Синеус на Белеозере, - эти слова, на наш взгляд, соотносятся с сообщением того же летописца, что «весь сидит на Белом озере». В приведенном выше отрывке были и такие слова: «Беша в ни усобице» (можно перевести: была у них усобица). Таким образом, вторая часть «имени» Синеус может означать название племени «в(е)с(ь)». Исходя из того, что «сын» в болгарском языке, - а он лежал в основе старославянского, - пишется «син», можно предположить, что речь идет о некоем «сыне племени весь, что на Белом озере». Вероятно, это титул. Точно так же как Рю-рик. Вторая часть восходит к лат. *rex* (в кельт. произношении - *рикс*), а первая - соотносится с немецким названием острова Рюген: в обоих словах «р» смягчается, хотя речь идет о племени ругов. Так что Рюрик - это король ругов или, быть может, красный (рыжий) король. Относительно происхождения имени/титула Трувор нет полной ясности, хотя прослеживается связь с городом Изборск: один и тот же корень «бор/вор», как и в слове «выборы».

Теперь можно восстановить это предложение таким, каким оно предположительно было в первоисточнике, которым пользовался летописец: «Пришли: старейший - король ругов, другой - сын веси, что на Белом озере, третий - выборный властитель Изборска». Они пришли со своими дружинами, чтобы совместными усилиями отстоять восточный путь. Однако, судя по сообщению Никоновской (Патриаршей) летописи, вместо военной помощи словенам король ругов «Рюрик» захватил власть в Ладоге и стал править как «самодержец». Не желая быть его рабами, словене

восстали, и во главе этого заговора стоял, вероятно, один из их старейшин – Вадим Храбрый. Мы знаем, что этот бунт потерпел поражение, – после гибели своего предводителя «мужи новгородские» бегут от Рюрика в Киев...

Теперь подведем итоги нашего исследования. Итак, мы выяснили:

1. Варяги – не только скандинавы, а в целом народы, живущие на берегах Балтийского (Варяжского) моря.

2. Руяне (руги) – это славяне, и они – варяги, поскольку их жизнь связана с этим морем.

3. В 9 веке шла борьба между скандинавами и славянами за обладание Восточным торговым путем.

4. Чтобы сохранить контроль над ним, славяне были вынуждены обратиться за помощью к другим морским разбойникам, с которыми их связывали родственные и торговые отношения.

5. На призыв откликнулся король ругов (Рюрик), который пришел с дружиной и захватил власть в земле словен.

Список литературы

1. *Бременский Адам*. Деяния архиепископов гамбургской церкви. Берлин, 1961.
2. Гельмольд Славянская хроника. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1963.
3. *Даль В.И.* Толковый словарь живого великорусского языка: переиздание в современной орфографии. М.: Олма-пресс, 2001.
4. *Джаксон Т.Н., Коновалова И.Г., Подосинов А.В.* Древняя Русь в свете зарубежных источников: хрестоматия. Том 3. Восточные источники. М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2009. 259 с.
5. Иордан. О происхождении и деяниях гетов. СПб: Алетейя, 1997.
6. *Тацит Корнелий*. Сочинения в 2 томах. Том 1. Анналы. Малые произведения. О происхождении германцев и местоположении Германии. Л.: Наука, 1969.
7. *Кузьмин С.Л.* Пожары и катастрофы в Ладого: 1250 лет непрерывной жизни (Седьмые чтения Анны Мачинской). СПб, 2003. С. 45-57.
8. *Кремонский Лиутпранд*. Книга воздаяния (Антаподосис). Дармштадт, 1977.
9. *Молчанова А.А.* Балтийские славяне и Северо-Западная Русь в раннем средневековье: дисс. кандидата исторических наук. М., 2008. 279 с.
10. *Назаренко А.В.* Древняя Русь в свете зарубежных источников. Хрестоматия. Том 4. Западноевропейские источники. М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2010.
11. *Кесарийский Прокопий*. Война с готами. О постройках. М.: Арктос, 1996.
12. Полное собрание русских летописей. Том 9. Летописный сборник, именуемый патриаршею или никоновскою летописью. СПб, 1862.
13. Этимологический словарь славянских языков. М.: Наука, 1974-1981.
14. *Annales Bertiniani*. 830—882; Mon. Germ. Hist.: Script., I, 419—515.
15. *Herrman Joachim, Warnke Dieter*. Ralswiek auf Rugen, Teil II: Kultplatz, Boot 4, Hof, Propstei, Muhlenberg, Schlossberg und Rugard, 2008.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА

Ефремова С.М.

*Ефремова Светлана Михайловна - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра менеджмента и государственного управления,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
г. Орел*

Аннотация: в статье анализируются вопросы выбора приоритетных целей государственного регулирования современного рынка труда, проводится анализ современной инфраструктуры государственного регулирования рынка труда в России и определяются приоритетные направления его развития.

Ключевые слова: рынок труда, государственное регулирование рынка труда, политика занятости.

В современной экономической среде рынок труда в Российской Федерации не оказывает автоматического влияния на процессы саморегулирования и трудоустройство населения страны. Для России характерна достаточно емкая инструментальная база, в виде различных форм, методов регулирования, которые используют органы государственной власти для воздействия на рынок труда.

Выделяют две основные цели государственного регулирования рынка труда в России [2]:

- обеспечение полной занятости;
- создание «гибкого рынка труда».

Достижение цели «обеспечение полной занятости» предполагает отсутствие циклической безработицы при условии сохранения «естественного уровня безработицы». Последнее, определяется размерами ее фрикционной и структурной форм безработицы.

Достижение цели создание «гибкого рынка труда» предполагает создание такого рынка, который способствовал бы обеспечению быстрого приспособления к изменениям внешней и внутренней среды. В отличие от традиционного рынка труда здесь «гибкость» предполагает гибкое использование работников на условиях неполного рабочего дня, активное применение временной занятости, сменяемости рабочих мест, изменения количества смен, расширения или добавления в зависимости от необходимости рабочих функций.

Основные задачи государственной политики в области регулирования рынка труда в России представлены на рис. 1.

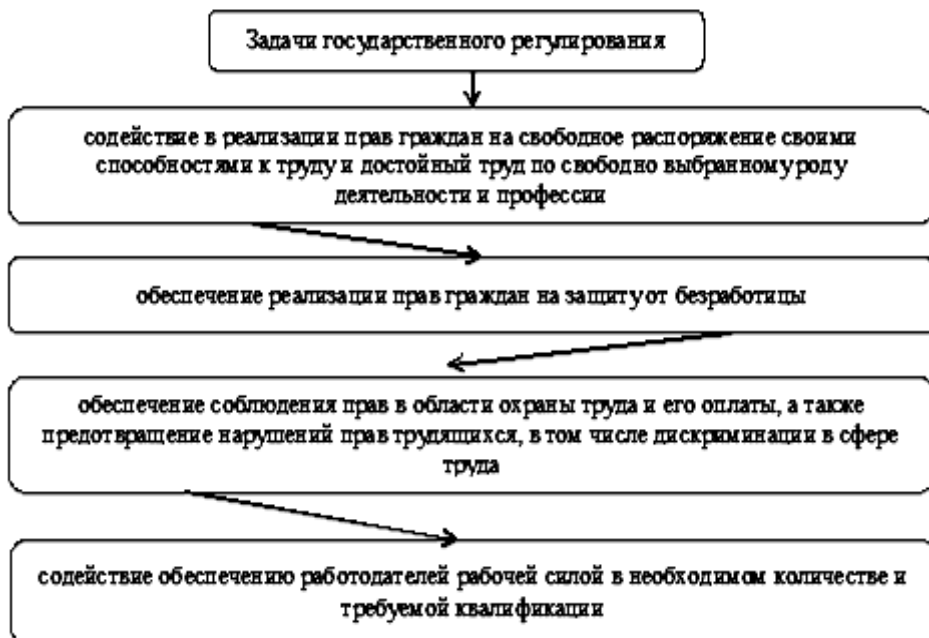


Рис. 1. Задачи государственной политики в области регулирования рынка труда в России

Приоритетными направлениями государственной политики в области регулирования рынка труда являются [1, с. 45]:

- совершенствование законодательства Российской Федерации в области содействия занятости населения;
- совершенствование системы мониторинга и прогнозирования ситуации на рынке труда;
- обеспечение сбалансированности профессионального образования и спроса на рабочую силу;
- развитие региональных рынков труда и повышение территориальной мобильности рабочей силы;
- развитие кадрового потенциала;
- оптимизация привлечения иностранной рабочей силы;
- стимулирование экономической активности населения;
- повышение качества рабочих мест.

Рынок труда в современной экономической системе имеет свою собственную инфраструктуру, которая призвана обеспечить нормальное функционирование сферы трудоустройства. В России инфраструктура рынка труда включает в себя соответствующие институты, которые призваны обеспечивать содействие занятости населения и обеспечивать кадровую подготовку и переподготовку кадрового состава (рис. 2).



Рис. 2. Инфраструктура государственного регулирования рынка труда в России

Анализ последних тенденций развития рынка труда в России, демонстрирует, что уже в начале 2018 года существенное сокращение расходов в этой области. Работодатели сегодня частично уменьшают бюджет на персонал, активно проводят оптимизацию трудовых процессов. Формой выражения данного процесса «экономии» является расширение аутсорсинга, использование удалённого персонала, централизации управления. Активно сокращает персонал финансовый сектор.

Следует отметить, активизацию спроса на иностранную рабочую силу. Здесь также произошли серьезные изменения: сокращается потребность в низкоквалифицированной рабочей силе из азиатских стран, и наоборот, постоянно растет потребность в высококвалифицированных иностранных специалистах. Основная причина сложившейся ситуации – активное использование западных технологий, которые требуют соответствующей профессиональной подготовки. Все это еще больше актуализирует вопрос разработки эффективных инструментов государственного регулирования рынка труда, призванных минимизировать негативные явления в трудовой сфере и обеспечить перспективное развитие национального рынка труда.

Таким образом, мы определили, что основными целями государственной политики в области регулирования рынка труда в современной экономической ситуации являются следующие: обеспечение полной занятости, создание «гибкого рынка труда». В соответствии с поставленными целями и задачами государственного регулирования рынка труда, приоритетными направлениями государственной политики является создание и обеспечение реализации соответствующих программ обеспечения занятости и поддержки занятого населения.

Список литературы

1. Гобсон Дж. Проблемы безработицы / Дж. Гобсон. М.: Либроком, 2017. 152 с.
2. Исследования рынка труда в 2017 году. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://antalrussia.ru/upload/medialibrary/c5d/antal_issledovanie-rynka-truda-i-obzor-zarabotnykh-plat-v-rossii_2017_rus.pdf/ (дата обращения 15.10.2018).

ПОНЯТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПЕРСОНАЛА И ЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ

Ганькина А.В.

*Ганькина Александра Валерьевна – магистрант,
направление: менеджмент организации,
кафедра экономической теории,
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар*

Аннотация: в статье рассмотрены основные понятия инновационной активности персонала и ее характерные признаки.

Ключевые слова: новация (новшество), инновация, инновационная деятельность, инновационная активность предприятия, инновационная активность персонала.

Новация (новшество) – это результат интеллектуальной деятельности, являющийся объектом гражданско-правовых отношений, наделенный следующими обязательными признаками:

- новизны, т.е. новыми качествами;
- практической применимости с точки зрения потребительской полезности и безопасности;
- экономической эффективности (конкурентоспособности) [1].

Именно эти признаки позволяют отделить новацию от смежных понятий: идея (не обязательно обладает 2 и 3 признаками), мысль (не обязательно обладает 1, 2 и 3 признаками), решение (не обязательно обладает 1 признаком) и др.

Под инновацией в таком случае логично понимать новацию, нашедшую свое воплощение в бизнес-процессе. Однако не все исследователи едины во мнении по этому вопросу. Степанова И.П. приводит следующую классификацию трактовок понятия «инновация» [2]:

- полный процесс от идеи до готового продукта, реализуемого на рынке (Я. Кук, П. Майерс);
- процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание (Б. Твисс);
- процесс, включающий такие виды деятельности, как исследования, проектирование, разработка и организация производства нового продукта, технологии или системы (Д. Месси, П. Квинтас, Д. Уилд).
- это конечный результат творческой деятельности, получивший воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции либо технологии, практически применяемых и способных удовлетворить определенные потребности (А.В. Сурин, О.П. Молчанова).

Анализ подходов к определению инновации показывает, что прилагательные «творческая» и «инновационная» во многом могут рассматриваться и употребляться как синонимы. Творческая деятельность в бизнесе является инновационной.

Инновационная организация – это такая организация, которая работает на основе инновационного менеджмента, который, в свою очередь, представляет собой «управление изменениями, приводящее к росту конкурентоспособности фирмы и её продукции, управление развитием на основе инноваций» [3]. Однако инновационную деятельность может осуществлять любое предприятие. Более того, именно от успешности инновационной деятельности во многом зависит конкурентоспособность предприятия в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Под инновационной деятельностью подразумевается «система мер по использованию научного, научно-технического и интеллектуального потенциалов с целью получения новых или улучшенных продуктов, либо услуг» [2]. Инновационная деятельность традиционно классифицируется по следующим направлениям [4]:

- осуществление технологических инноваций: продуктовых; процессных;
- осуществление организационных инноваций;
- осуществление маркетинговых инноваций;
- осуществление экологических инноваций.

Инновационный менеджмент – это система, в рамках которой осуществляется управление разработкой и внедрением всех перечисленных видов инноваций в рамках конкретного предприятия. В современной бизнес-среде система инновационного менеджмента тесно взаимосвязана с системой управления персоналом. В частности, именно система управления персоналом управляет такой категорией как «инновационная активность персонала».

Следует отличать инновационную активность предприятия и инновационную активность персонала/работника. Так, инновационная активность предприятия обуславливает интенсивность инновационной деятельности данного предприятия на рынке. У крупных и мелких компаний инновационная активность различается, что обуславливает множественность форм – от фирм-инкубаторов до международных корпораций. Инновационная активность малых предприятий – это способ их существования, в то время как инновационная активность крупных предприятий есть всего лишь фаза развития, стадия их жизненного цикла.

Инновационная активность работника – это его активность в области разработки, обсуждения, внедрения инноваций в рамках осуществления трудовой деятельности. Инновационно активным может быть не только работник, занятый наукоемким или интеллектоемким трудом. Творческая инновационная активность может присутствовать на любой должности.

Ряд исследователей считают инновационную активность одним из элементов инновационного потенциала персонала (Хафизова А.И., Егорова С.Е., Кулакова Н.Г., Сокерина С.В.). Некоторые исследователи полагают, что инновационная активность есть условие реализации и активизации инновационного потенциала персонала предприятия и превращения его в интеллектуальный капитал (А.Г. Эфендиев, П.С. Сорокин и др.). В состав структуры кадрового потенциала предприятия творческую и инновационную активность персонала включают Ю.Г. Одегов, В.А. Дятлов, Т.Ю. Базаров, Б.Л. Еремин, Л.В. Трункина, Б.М. Генкин.

С целью определения характерных признаков инновационной активности персонала в разных ее формах в мировой литературе применяется широкий круг понятий. Большинство из них, так или иначе, отталкиваются от термина behavior («поведение»). П.С. Сорокин выделяет следующий круг понятий, выступающих в качестве описательных для инновационно активного работника [4]:

- «инновационное поведение» («innovative behavior»);
- «предпринимательское поведение» («entrepreneurial behavior»);
- «инновационное организационное поведение» («innovative organizational behavior»);
- «креативное трудовое поведение» («creative work behavior») и др.

В общем и целом, выделяют два подхода к описанию характерных признаков инновационной активности [3]: поведенческий и организационный. При первом подходе инновационная активность есть особый вид поведения, опирающийся на психологические ресурсы личности. Во втором случае активность определяется через категории динамического равновесия в организационной среде. Следуя организационному подходу, Сокерина С.В. выделяет следующие внешние признаки инновационной активности персонала [5]:

- активное генерирование работниками предприятия новых идей,
- стремление работников предприятия к саморазвитию профессиональных компетенций;

- включение работников (заинтересованность, вовлеченность) в инновационную деятельность и внедрение инноваций;
- активное участие работников в построении внутрифирменных коммуникаций, направленных на реализацию инновационных идей;
- активное участие и заинтересованность работников в передаче знаний

Частота проявления перечисленных выше характерных признаков и позволяет описать уровень инновационной активности персонала конкретного предприятия. Также для оценки инновационной активности персонала предприятия применимы следующие методики: Е.А. Ларичевой; В.П. Баранчеева; Н.Е. Левановой; IPOS и другие.

Методики Е.А.Ларичевой и Н.Е. Левановой уделяют внимание именно инновационной активности персонала, тогда как остальные предложенные методики в большей степени ориентированы на оценку инновационной активности предприятия и активности инновационного менеджмента в целом. Методика IPOS в большей степени применима для оценки инновационного потенциала персонала предприятия (т.е. инновационный потенциал, воплощенный в людях). Следует отметить, что даже при глубокой степени теоретической проработки вопросов инновационной активности предприятий, при осознании степени важности этой активности на макроэкономическом уровне, отсутствует единая комплексная методика оценки уровня инновационной активности персонала, нашедшая бы широкое применение в российских организациях.

Список литературы

1. *Наумов А.Ф.* Оценка объектов интеллектуальной собственности. Саратов: Поволжский институт им. П.А. Столыпина, 2012. 123 с.
2. *Степанова И.П.* Инновационный менеджмент. Саратов: Издательство Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2014. 78 с.
3. *Коокуева В.В., Конева Д.А., Яковлева В.Н.* Инновационная деятельность предприятия // Молодой ученый. [Электронный ресурс], 2015. № 21. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/101/22906/> (дата обращения: 27.04.2018).
4. *Сокерина С.В.* Формирование активной инновационной деятельности персонала предприятия. [Электронный ресурс]. 2016. Режим доступа: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2016/02/2016-02-17.pdf> (дата обращения: 27.04.2018).
5. *Пахно И.В.* Инновационная активность и новообразование личности: метасистемный подход // Психология в экономике и управлении, 2015. № 1. С. 19.

МЕТАФОРА ДОМА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ МЕТАФОРИЧЕСКОГО ОБРАЗА ЕВРОСОЮЗА В РОССИЙСКИХ СМИ

Крайчовичова Л.

Крайчовичова Линда – аспирант,
кафедра русистики, философский факультет,
Университет св. Кирилла и Мефодия, г. Трнава, Словацкая Республика

Аннотация: в данной статье мы исследуем роль метафоры как важного лингвистического средства, помогающего нам понять окружающий мир. В последние годы теория концептуальной метафоры как часть когнитивной лингвистики и иных смежных дисциплин развивается весьма динамично, и наш анализ методологически опирается именно на данную теорию. В статье мы рассматриваем процесс конструирования образа Евросоюза в российском политическом и медиальном дискурсе через призму метафоры дома.

Ключевые слова: когнитивная лингвистика, метафора дома, медиальный дискурс, СМИ.

В последние годы метафора рассматривается как весьма важное лингвистическое средство, отражающее наше восприятие мира и влияющее на наше мировоззрение. Существенным достижением когнитивистики как новой парадигмы научного познания стало обращение к метафоре [1, с. 119]. Современная когнитивная лингвистика считает метафору не только тропом, призванным украсить речь и сделать образ более понятным, но и формой мышления. В коммуникативной деятельности метафора — важное средство воздействия на интеллект, чувства и волю адресата. Соответственно, для ученого анализ метафорических образов — это способ изучения ментальных процессов и постижения индивидуального, группового и национального самосознания [2, с. 16]. Метафора рассматривается как важный предмет изучения не только в когнитивной лингвистике, медиалингвистике, лингвокультурологии и других смежных лингвистических дисциплинах, но, например, и в литературоведении, поскольку «роль метафоры в языке художественной литературы настолько велика, что стало возможно говорить об уходе в метафору как языковом процессе и как об аспекте анализа текста» [6, с. 33].

В настоящее время отношения России и ЕС не являются идеальными, что отражается и в соответствующих языковых картинах мира. В данной статье мы будем исследовать метафору дома как средство метафорического моделирования образа Евросоюза в российском политическом и медиальном дискурсе, в котором метафора дома весьма широко распространена. «Политический и медиальный дискурс является, по сути, отражением всего комплекса отношений между человеком и обществом и функционально направлен на формирование образа мира у реципиентов. В процессе лингвистического анализа дискурса можно понять, как формируются культурные ценности в различных языковых сообществах» [4, с. 4].

Дом – важнейший культурный концепт в человеческом сознании, и традиционный для славянской культуры источник метафорической экспансии [2, с.167]. Понятийная сфера «дом» обладает всеми необходимыми для этого условиями. Во-первых, эта сфера хорошо знакома каждому человеку, она детально структурирована, все ее фреймы и слоты обладают высоким ассоциативным потенциалом и находятся в кругу естественных интересов человека [3, с. 234]. Во-вторых, она имеет высокий эмоциональный потенциал: отчий дом, родительский дом, собственный дом,

домочадцы, семейный очаг, семейный быт, обустройство дома и даже домашние животные — все эти понятия способны пробуждать добрые чувства. В-третьих, концепт «дом» обладает развернутой сетью элементов внутренней организации: для русского сознания дом — это и здание, и жилье для отдельной семьи, и семья как таковая, и множество периферийных компонентов, обычно отражаемых словарями как оттенки значений [7, с. 46]. В-четвертых, дом — это основная, наиболее естественная и комфортная сфера существования человека и его семьи. Человек по собственной воле или вынуждаемый обстоятельствами уезжает в чужие края, но мечтает вернуться домой. Он уходит на работу или в гости, но возвращается домой. Нет ничего дурного в том, что родной город и даже родная страна могут восприниматься как пространство вокруг родного дома [2, с. 169].

В данной статье в качестве исследуемого корпуса мы используем современные российские электронные СМИ за последние пять лет. Можно заметить, что концептуальная метафора *Государство — это дом* относится к числу моделей, на материале которых можно наглядно продемонстрировать воздействие политических событий на образы политического языка [2, с. 167]. Мы выделили фреймы и слоты, относящиеся к метафорической модели дома, на основании которых мы проанализировали метафорический образ Евросоюза, создаваемый российскими СМИ.

1. Фрейм «Конструкция дома»

Слот 1.1. Общая конструкция здания

Изначальные составляющие здания — *фундамент, фасад, стены, крыша, двери, окна, порог, кирпич, угол*. Примеры: *Европейская демократия — это **фасад**, скрывающий деятельность силовой структуры, близкой по характеру к феодальной системе, где есть местный лорд, держащий все поводья* / По мнению Петра Толстого, ЕС оказался не крепостью, а домиком из сказки, «откуда постепенно выпадают **кирпичи**» / По его мнению, ситуация с выходом из Евросоюза Великобритании - «один из **кирпичей**, который этот **дом** расшатывает» / «**Крыша**» Евросоюза позволяет странам Запада проводить военные операции там, где участие НАТО невыгодно по политическим соображениям / **Дверь** Европейского союза остается открытой для Великобритании, если страна захочет изменить свое мнение о выходе из состава сообщества / Голландия не пускает Украину на **порог** Евросоюза / Много лет высокопоставленные лица ЕС называли исторической заслугой евроинтеграции то, что она содействовала народам в возведении мостов, а не **стен** / Визит Путина в Австрию: **окно** в ЕС все еще открыто / Это примерно как с теми же санкциями. Евросоюз загнал себя в **угол** / он загнал себя в **угол** и так называемыми санкциями в отношении России и, с другой стороны, загнал себя в **угол** поддержкой Киева.

Метафора *двери* выражает возможность войти или выйти из дома – Евросоюза. Закрытая *дверь* защищает от нежелательных гостей, а открытая *дверь* является символом дружбы и хороших отношений. *Крыша* объединяет и защищает от внешней опасности. *Стена* является символом ограничения и изоляции и, наоборот, окно имеет положительное значение и представляет возможность хороших отношений. *Порог* - недоверие, граница с окружающим миром. *Угол* обозначает очень сложную ситуацию, когда у нас уже нет выбора. Стертая, в сущности, метафора *загнать в угол*, при этом является весьма частотной в процессе метафорического моделирования концепта «Чужой» в рамках дискурсивной дихотомии «*Свой-чужой*» [9, с. 49], и в аспекте нашего исследования свидетельствует о негативном направлении моделируемого вектора отношений Россия- ЕС.

Слот 1.2. Внутреннее устройство здания: *прихожая*

*А украинцам надо сказать: Запомните, братья – ваше место в **прихожей** ЕС! Дальше вас не пустят...*

Прихожая символизирует место в доме, которое предназначено для незнакомых людей, которым мы еще не доверяем. Наш пример показывает, что метафорическое использование понятия *прихожая* выражает недоверие к Украине, которая хочет стать членом Евросоюза, и одновременно указывает на ее позицию просителя и нежеланного посетителя.

Слот 1.3. Обстановка в доме: ковер, стол, зеркало, занавес, посуда, чашки, блюда, ложка, шкаф, диван

Венгерского премьера вызвали на ковер в Европарламент / Мы преподадим Лондону такой урок, что другие и не подумают убежать....Выбор следующий: или ешьте то, что на столе, или вообще не подходите к столу / Лидерам стран союза, которые собрались в конце прошлой недели в Риме, надо внимательно посмотреть на себя в зеркало. На континенте – глубокий кризис, который нельзя не замечать / Евросоюз приоткрыл украинцам занавес / Страны Европы пытаются сформировать новый «железный занавес» и эти намерения не приведут ни к чему хорошему / Тарифный занавес: пострадают ли российские производители от ввода пошлин Евросоюза на сталь / Польша – любимое дитя ЕС. Может и не любимое, но ест за общим столом. Еще и повадилась со стола таскать еду в свою комнату. С европейского стола натаскала и наела Польша изрядно – на десятки миллиардов, что аж шея не просматривается и складки преют. Но когда пришли какие-то незначительные обязательства в виде размещения тех, кто с хорошим аппетитом, но тоже хочет ничего не делать, Польша вдруг зафыркала и стала в позу. И даже организовала вышеградский междусобойчик, демонстративно перестав мыть общеевропейскую посуду. И тут Евросоюз бахнул по столу. Чашки звякнули о блюда, ложка о паркет. Завели дело и пригрозили отсутствием корма – субсидиями из общего бюджета. Ах так, – сказала Еврокомиссия, – так мы еще одно дело заведем. Еще раз внушительно пригрозим, еще раз ласково посмотрим на ремень. Пора его уже из шкафа достать и положить на диван, чтоб все видели.

Метафора на ковер является отчасти стертой и используется, когда мы хотим кого-нибудь подвергнуть критике. Зеркало является символом правды и очень часто встречается в текстах о политиках. Занавес – барьер, препятствующий свободному обмену идеями, информацией, торговли или общения между европейскими странами. Эта метафора очень распространена в текстах, информирующих об отношениях ЕС и Украины, и о антироссийских санкциях. Метафора стола символизирует место встречи членов европейской семьи, это место, где семья советуется и принимает решения. Наш пример показывает, что стол символизирует общий бюджет, жизненно важное место взаимной финансовой поддержки стран Евросоюза. Недопущение к общему столу вызывает для страны-члена важные проблемы.

2. Фрейм «Строительство, ремонт и разрушение дома»

Слот 2.1. Строительство дома: разваливаться, строить, выстраивать

В так называемой общеевропейской Конституции указано, что Европа строит своё современное бытие на греко-римском наследии и на принципах гуманизма / Евросоюз сформулировал пять принципов, на основе которых намерен строить отношения с Россией / Министр иностранных дел Германии Зигмар Габриэль заявил, что Европейский Союз мог бы начать выстраивать взаимоотношения с Украиной и Турцией, опираясь на новую модель.

Метафора строительства дома очень часто употребляется в политическом дискурсе. Отношения между членами ЕС и окружающим миром ухудшаются. Евросоюз переживает кризис и хорошие отношения очень важны для его существования.

Слот 2.2. Ремонт дома, его перестройка: капитальный ремонт, косметический ремонт

Европейскому союзу необходим **капитальный ремонт** / Евросоюзу нужен настоящий план, а не обычный **косметический ремонт** / Ремонт иногда обходится дороже, чем **новое строительство**, и Евросоюзу полезно было бы этого не забывать.

Так как отношения между странами-членами порой напряженные, метафора ремонта появляется здесь не случайно: Евросоюзу придется наладить (отремонтировать) внутренние отношения, чтобы сохранить свое будущее.

Слот 2.3. Разрушение дома: развалить, рухнуть, обломки, распадаться, трещины

Преступность в Германии идет вверх, а коалиция Ангелы Меркель **разваливается** на глазах / Евросоюз, если и дальше он будет заниматься столь же безрассудной экспансией, **рухнет** по той же причине, по которой **рухнул** Советский Союз / Венгрия хочет возродиться - на **обломках** Евросоюза? / С кем заигрывает Макрон, страция ЕС **развалом**? / Эти страны вряд ли выйдут из ЕС или из еврозоны по собственному желанию, однако, если блок **распадется**, могут примкнуть к северному альянсу / западные СМИ увидели в результатах выборов тенденцию к росту национализма и называют их «**трещинами** в фундаменте Евросоюза».

Как мы видим, метафора *разрушения дома* встречается в текстах о внутренних проблемах стран-членов, вызванных разными позициями по вопросу решения миграционного кризиса антироссийских санкций и Украины. Страны-члены часто сопротивляются политике Брюсселя, что является угрозой для их будущей совместной жизни. *Метафору разрушения дома* исследователи относят к числу наиболее древних и считают символом **разрушению** старого порядка и краха привычных отношений [5, 58].

Слот 2.4. Стронтели: Строители, архитектор

Строители европейской коалиции / Хотя опытный политик, в прошлом премьер Люксембурга, один из **архитекторов еврозоны**, он уже тогда должен был почувствовать что-то неладное / И опытные **архитекторы евроинтеграции** здесь не помогут, ведь строительный материал для них совершенно новый.

3. Фрейм «Жильцы и владельцы дома

Слот 3.1. Жильцы и владельцы дома: хозяин, гость

ЕС решил показать Трампу, **кто в доме хозяин** / Кто **хозяин ЕС**? / По неофициальным сведениям, **представители ведущих стран Европы очень не хотят пускать к себе украинских "гостей"**.

Евросоюз выступает в политическом дискурсе как хозяин, который решает, что позволено и что нет, кого к себе пустит, а кого нет. Метафора гостя чаще всего имеет негативный оттенок в политической коммуникации, особенно, если она контекстуально связана с миграционным кризисом или проблематикой планов Украины на вхождения в Евросоюз, часто с определением *незванный, неожиданный* и т.п.

Заключение

На основе нами изученных материалов можем констатировать, что метафора дома является весьма продуктивным образным средством для создания метафорического образа Евросоюза. Метафора дома (в нами исследуемом медиальном корпусе) чаще всего встречалась в текстах об антироссийских санкциях, Украине, мигрантах и конфликтах между отдельными странами-членами и окружающим миром.

Образ дома обычно вызывает положительные эмоции, это место, где люди могут чувствовать себя комфортно и безопасно, поэтому мы первоначально предполагали, что Евросоюз метафорически чаще моделируется как дом, который должен защищать свою европейскую семью и быть общим пристанищем народов. Однако наше исследование российских медиатекстов показало, что метафорический образ

Евросоюза как дома имеет негативный оттенок и в реципиенте вызывает негативную реакцию и чувство опасности. Согласно наблюдаемому метафорическому образу в фундаменте Евросоюза появилось много трещин, его жители чувствуют себя под постоянной угрозой и Евросоюз может рухнуть, если не проведет ремонт и не выстроит новые и сильные отношения между собой и окружающим миром. Наш вывод совпадает и с основными позициями современных европейских исследований в русле теории секьюритизации, которые также рассматривают Европу как референтный объект, находящийся под угрозой с точки зрения способности общества воспроизводить его традиционные формы культуры, а также религиозной и национальной идентичности [8, с. 59]. На основе проанализированного материала мы можем констатировать, что метафора дома как средство метафорического моделирования образа Евросоюза весьма актуальна, распространена и требует дальнейшего исследования.

Список литературы

1. *Кульчицкая Л.В.* Когнитивная метафора — концептуальная метафора — метафорическая модель: Онтологический статус понятий // *Личность. Культура. Общество*, 2013. Том XV. 1/(77). С. 117–124.
2. *Чудинов А.П.* Россия в метафорическом зеркале: Когнитивное исследование политической метафоры. Екатеринбург, 2001. 238 с.
3. *Cingerová N., Dulebová I.* Ruské lingvoreálie. Bratislava: Univerzita Komenského, 2017. 276 с.
4. *Dulebová I.* Politický diskurz ako objekt lingvistického výskumu // *Jazyk a kultúra*. Preshov, 2012. № 3/(9). С. 1–8.
5. *Dulebová I.* Precedentné fenomény súčasného ruského jazyka. Interkultúrny a lingvodidaktický aspekt. Bratislava: Univerzita Komenského, 2015. 150 с.
6. *Grominová A.* Metametaforizm i metametaforisty // *Forum of foreign languages, politology and international relations*. Vol. 9. № 2, 2017. С. 31–35.
7. *Hrčková K., Cingerová N., Dulebová I.* Glosár ruských lingvoreálií. Bratislava: STIMUL, 2016. 170 s.
8. *Štefančík R., Dulebová I.* Teória sekuritizácie kodanskej školy z pohľadu diskurznej analýzy a politickej lingvistiky // *XLinguae*. Roč. 10, č. 2, 2017. С. 51–62.
9. *Štefančík R., Dulebová I.* Jazyk a politika: jazyk politiky v konfliktnjej štruktúre spoločnosti. Bratislava: Ekonóm, 2017. 193 с.

РОМАН «МАСТЕР И МАРГАРИТА» М.А. БУЛГАКОВА КАК ИСТОЧНИК ПРЕЦЕДЕНТНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ МЕДИАЛЬНОМ ДИСКУРСЕ

Ялова К.

Ялова Катарина – аспирант,
кафедра русистики и восточноевропейских исследований, философский факультет,
Университет им. Коменского, г. Братислава, Словацкая Республика

Аннотация: русская классическая литература является одним из самых популярных источников прецедентных феноменов в современном российском медийном дискурсе. Среди множества произведений выделяется роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита», цитаты, герои и ситуации из которого уже давно стали прецедентными в русской языковой картине мира. Данная статья представляет собой анализ самых употребляемых прецедентных выражений романа «Мастер и Маргарита», прочно вошедших в обиход российских СМИ.

Ключевые слова: «Мастер и Маргарита», прецедентные феномены, медийный дискурс.

Роман «Мастер и Маргарита» Михаила Булгакова является ключевым произведением русской литературы XX столетия и вот уже долгие годы резонирует в русском обществе среди всех слоев населения. В списке самых популярных книг в России по итогам голосования читателей (100 лучших книг всех времен: http://www.100bestbooks.ru/index.php?tag_id=1) «Мастер и Маргарита» с большим отрывом опередил «Войну и мир» Л. Н. Толстого и занял первую строчку, чему, вероятно, способствовала и его успешная экранизация в 2005 году (реж. В. Бортко). О популярности данного произведения в русском языковом сознании свидетельствует и количество реакций в *Ассоциативном словаре* под редакцией Ю. Караулова (<http://www.tesaurus.ru/dict/index.php>), в котором в реакциях на стимул «мастер» доминирует ответ «Маргарита». Роман был разобран на цитаты, которые стали прецедентными и вошли в повседневную речь всего русского лингвокультурного сообщества [7, с. 39]. Исходя из перечисленного, можно предположить весьма активное применение прецедентных высказываний, ситуаций или имен из романа как культурных интертекстуальных кодов и в русском медийном дискурсе.

Чтобы легче определить данные единицы в тексте, считаем нужным объяснить отдельные нами употребляемые термины. Понятие прецедентный текст как предмет исследования современной лингвокультурологии вошел в русскую лингвистику в конце прошлого века. Ю. Караулов назвал прецедентными тексты «1. значимые для той или иной личности в познавательном и эмоциональном отношениях, 2. имеющие сверхличностный характер, т.е. хорошо известные и широкому окружению данной личности, включая ее предшественников и современников, и, наконец, такие, 3. обращение к которым возобновляется неоднократно в дискурсе данной языковой личности» [3, с. 216]. Теорией прецедентности занимались и другие российские лингвисты (Ю. Сорокин, Ю. Прохоров, В. Костомаров, А. Супрун, И. Михалева, Н. Бурвикова). Теоретическую составляющую термина прецедентный феномен более подробно разработали Д. Гудков и В. Красных. В научной литературе сегодня популярно исчерпывающее определение прецедентных феноменов Д. Гудкова: «К числу основных составляющих когнитивной базы относятся прецедентные феномены, наделенные такими основными признаками прецедентности, как: инвариантность, эталонность, воспроизводимость, клишированность, аксиологическая маркированность. Эти феномены хранятся в когнитивной базе в виде национально детерминированных минимизированных представлений» [2, с. 49].

В. Красных кроме невербальных и вербальных (прецедентное имя и высказывание) прецедентных феноменов различает и вербализуемые, т. е. «поддающиеся вербализации» – прецедентная ситуация и прецедентный текст. При этом прецедентную ситуацию Красных определяет как «некую «эталонную», «идеальную» ситуацию, связанную с набором определенных коннотаций, дифференциальные признаки которой входят в когнитивную базу», прецедентный текст как «законченный и самодостаточный продукт речемыслительной деятельности», прецедентное имя как «индивидуальное имя, связанное или с широко известным текстом, как правило, относящимся к прецедентным, или с прецедентной ситуацией», и прецедентное высказывание как «репродуцируемый продукт речемыслительной деятельности» [4, с. 47].

Словацкие исследователи теории прецедентности постоянно подчеркивают литературоцентричный характер русской культуры, замечая, что его «следует понимать не только как всеобщее увлечение чтением художественной литературы, но также и как повышенную литературную интертекстуальность российского политического и медиального дискурса, которая проявляется и в частом обращении к прецедентным именам и высказываниям литературного происхождения» [5, с. 30]. Причем словацкие исследователи в области политической и медиальной лингвистики справедливо замечают, что связь между использованием прецедентного феномена в медиальном или политическом дискурсе и эффективностью данного текста не является безусловной, что детерминировано уровнем потенциальной восприимчивости реципиента [10, с. 123].

В данной статье анализу подвергается прецедентный текст – роман «Мастер и Маргарита», и самые знаменитые прецедентные высказывания и прецедентные ситуации, наиболее часто используемые в российском медиальном дискурсе (причем в разных тематических областях), а также в высказываниях политических представителей России.

В повседневной речи часто применяемое, ставшее поистине народным высказывание из романа «Аннушка уже разлила масло» [1, с. 10], обозначающее неизбежность и неотвратимость какого-то действия или ситуации, в русских СМИ встречается обычно в заголовках трагических новостей, например *«Аннушка уже разлила масло»*. *Возле «Радуга-Парк» трамвай переехал пенсионерку* (9.08.2017, justmedia.ru) или в заголовках с ироническим подтекстом: *«Уже разлила масло»: во Владивостоке из ВГУЭС эвакуировали людей* (8.06. 2018, iprim.ru). В последнем случае причиной задымления и поднятия тревоги в здании местного университета стало «разлитое на плиту масло». Чаще, однако, это аконтекстуальная по отношению к первоисточнику политическая ирония: *Экономический выбор Киевом сделан. Аннушка уже разлила масло...билет на Титаник уже куплен. Лучшие каюты заняла элита, но внизу плавает народ* (1.10.2013, РБК) / *Аннушка масло уже разлила, осталось только на нём поскользнуться: Ситуация на Украине уже год как располагает к смене режима майданищиков* (19.06.2017, www.politnavigator.net).

В связи с антироссийскими санкциями российские представители часто обращаются к прецедентным высказываниям героев романа. Например, премьер-министр России Д. Медведев журналистам по поводу санкций ответил словами Воланда: «Мы ничего просить не будем. Вы хорошо знаете нашу литературу. У Михаила Булгакова есть прекрасная фраза в книге «Мастер и Маргарита», когда Воланд говорит о том, что никогда ничего не просите, сами предложат и сами всё дадут. Вот и мы никогда не будем просить отмены этих санкций. Сами придут и скажут: давайте, наконец, со всем этим покончим, потому что никому не лучше, всем только хуже» (15.02. 2016, РИА Новости).

Довольно частым прецедентным высказыванием является и крылатое выражение «осетрина второй свежести» [1, с. 246] как синоним чего-то неактуального,

устаревшего [8, с. 107], причем чаще в разных актуализированных формах, например: *Санкции второй свежести* (15.02. 2016, Свободная пресса) / *ВВП второй свежести. О диссертации спикера Госдумы Нарышкина. И эти «экономисты» принимают наш бюджет?* (7.12.2015, www.novayagazeta.ru) / *Путин и «схватка бульдогов под ковром»: секрет премьера второй свежести. Зачем президенту такой глава правительства?* (4.06.2018, www.mk.ru). Бывший генеральный секретарь РФС Анатолий Воробьев даже сравнил с «осетриной второй свежести» чемпионат России по футболу. Значительно реже встречаемся с данным высказыванием в прямом значении, относящемся к новостям из области некачественных продуктов питания: *Осетрина второй свежести. В Пятигорском горсуде начинается слушание уголовного дела в отношении предпринимателя, торговавшего некачественной рыбой* (16.09.2009, Ставропольская правда).

В начале нашей статьи мы упомянули успешную экранизацию романа «Мастер и Маргарита» 2005 года. Девизом данного сериала режиссера В. Бортко стала знаменитая реплика Воланда «Рукописи не горят» [1, с. 346]. Именно к нему обратилась М. Захарова, официальный представитель МИД России, отвечая на обвинения директора ЦРУ Майкла Помпео, который полагает, что WikiLeaks связана с ГРУ и является «враждебной разведывательной службой». Захарова напомнила Помпео, что он сам пользовался данными WikiLeaks, когда в своем твите цитировал взломанную хакерами переписку штаба Демократической партии США: *еще Булгаков писал, что рукописи не горят, а уж твиты-то тем более не уничтожаются* (19.04.2017, Российская газета).

На примере данного выражения также хорошо видно, какие разнообразные способы лексической трансформации претерпевают в СМИ прецедентные высказывания: *Увы, рукописи горят. Особенно русские и чаще всего - в архивах церкви* (4.12.2017, <http://newsland.com>) / *Рукописи горят: Google сделает свои письма самоуничтожающимися* (26.08.2018, tsargrad.tv) / *«Рукописи не горят...», они неожиданно выходят из тени забвения* (11.09.2018, <http://snews.ru>) / *Украина: бюллетени, как и рукописи, не горят* (13.10.2015, azertag.az/ru) / *«Рукописи не горят!» - Но редактируются...* (О новом издании документов Политбюро ЦК КПСС) (20.01.2007, www.svoboda.org). Чаще всего в случае трансформации прецедентного выражения мы встречались с субституцией элементов и их дополнением, реже с контаминацией.

Рассмотренные нами примеры самых используемых прецедентных феноменов с источником в романе «Мастер и Маргарита» являются лишь малой частью огромного множества примеров из медиатекстов, по соображениям ограниченного объема статьи в нее не вошедшим, но подтверждающим нашу изначальную гипотезу о популярности данного произведения в русском лингвокультурном сообществе, а значит, и медиальном пространстве. Данные прецедентные единицы как сигналы интертекстуальности участвуют в формировании ценностного универсума русской языковой личности и являются показателем уровня сформированности лингвокультурного тезауруса языковой личности (ее текстовой концептосферы) и интерпретационных возможностей реципиента [9, с. 23]. Нельзя не согласиться с утверждением, что «изменения в современном медиапространстве полностью соответствуют мировым тенденциям, характеризующимся ёмким словом постправда (post-truth, «Слово года 2016» по версии «Оксфордского словаря»), означающим, что объективные факты оказывают меньшее влияние на общественное мнение, чем эмоции и личные убеждения. Именно в области эмоционального воздействия на первый план выходят используемые языковые средства, и прецедентные феномены, без сомнения, к ним относятся в первую очередь» [6, с. 171].

Данная статья подготовлена в рамках проекта KEGA Vysokoškolská učebnica Kultúrne regióny Ruska v cestovnom ruchu с регистрационным номером 052UK-4/2018.

Список литературы

1. *Булгаков М.А.* Мастер и Маргарита. Москва: АСТ: Астрель, 2008. 478 с.
2. *Гудков Д.Б.* Прецедентные феномены в языковом сознании и межкультурной коммуникации: автореф. дис. докт. филол. наук. Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. Москва, 1999.
3. *Караулов Ю.Н.* Русский язык и языковая личность. Москва: Наука, 1987. 264 с.
4. *Красных В.В.* Этнопсихоллингвистика и лингвокультурология: Курс лекций. Москва: Гнозис, 2002. 284 с.
5. *Cingerová N., Dulebová I.* Ruské lingvoreálie. Bratislava: Univerzita Komenského, 2017. 276 с.
6. *Dulebová I.* Precedentnyje imena-antroponimy v slovackich politických mediatekstach / Medialingvistika, vyp. 6: Jazyk v koordinatach massmedia. Sankt-Peterburg: SPbGU, 2017. С. 171-172.
7. *Grominová A.* Výučba ruskej literatúry „trochu inak“ alebo využitie metód neformálneho vzdelávania pri výučbe ruskej literatúry / Kulturologické aspekty lingvodidaktiky cudzích jazykov. Bratislava, 2015. С. 37-41.
8. *Hrčková K., Dulebová I., Cingerová, N.* Glosár ruských lingvoreálií. Bratislava: STIMUL, 2016. 170 с.
9. *Kryukova L., Dulebová I.* Precedent names of the Russian culture and history in modern Slovak media // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Č. 425, 2017. С. 19–25.
10. *Štefančík R., Dulebová I.* Jazyk a politika : jazyk politiky v konfliktnej štruktúre spoločnosti. Bratislava: Ekonóm, 2017. 193 с.

ПОНЯТИЕ СОВОКУПНОСТИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И ЕЕ ВИДЫ

Кигеян Р.Э.

*Кигеян Роман Эдуардович – студент,
кафедра уголовного права, факультет юриспруденции,
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар*

Аннотация: данное исследование посвящено рассмотрению понятия совокупности преступлений в уголовном законодательстве РФ. Проанализировав мнения различных исследований, автором будет сформулировано понятие совокупности, ее признаки и виды.

Ключевые слова: совокупность преступлений, множественность преступлений, виды совокупности преступлений, преступление, преступное деяние, уголовный институт, состав преступления, уголовная ответственность.

Понятие совокупности преступлений в условиях изменяемого отечественного уголовного законодательства, особенно в двадцатом веке, также претерпевает существенную трансформацию, как на законодательном, так и на доктринальном уровне, где данная проблема порождает научные дискуссии на протяжении долгих лет.

При изучении любого понятия, для того чтобы максимально точно разобраться в его содержании необходимо рассмотреть его признаки. В отечественной уголовно-правовой доктрине по данному вопросу нет единого мнения. Швец Е.Н. считает, что основными признаками совокупности преступлений являются совершение одним лицом двух или более преступлений и отсутствие судимости хотя бы за одно из этих преступлений [1, с. 47]. Еникеева Л.Ф. считает существенными такие признаки совокупности преступлений, как совершение лицом не менее двух преступлений, ни за одно из них лицо не должно быть осуждено и должны отсутствовать обстоятельства, исключающие уголовно-правовые последствия, преступления могут быть разнородными, однородными и тождественными, составляющие совокупность преступления должны быть самостоятельными [2, с. 91-96]. Гулнева Н.Б. в своих исследованиях отмечает немаловажное обстоятельство, что когда статьями Особенной части Уголовного кодекса РФ совершение двух или более преступлений предусмотрено в качестве обстоятельства, влекущего более строгое наказание, совокупность преступлений отсутствует [3, с. 108-111].

Проанализировав мнения указанных исследователей, мы приходим к выводу о том, что только признак совершения одним лицом двух или более преступлений не вызывает споров и разногласий в доктрине уголовного права. Данный признак совокупности преступлений является основным элементом понятия множественности, но именно в совокупности он проявляется наиболее четко. Смысл данного признака сводится к тому, что все преступные деяния, входящие в совокупность преступлений должны представлять собой самостоятельные единичные преступления, то есть деяния, содержащие в себе все необходимые признаки определенного состава преступления.

Следующим существенным признаком данного уголовного института является то обстоятельство, что совокупность преступлений могут составлять как разнородные, так и однородные, в том числе тождественные преступления.

Следующим признаком совокупности преступлений считаем то обстоятельство, что она имеет место только в случаях, когда преступные деяния, составляющие совокупность, совершены до осуждения за них. Здесь дискуссионным является вопрос момента, с которого лицо считается осужденным: с момента провозглашения приговора или с момента вступления его в законную силу.

Мы считаем, что совокупность преступлений будет в том случае, если два или более преступных деяния были совершены до осуждения за них вступившим в законную силу приговором суда. Этому есть законодательные причины. Так ст. 49 Конституции РФ регламентирует то обстоятельство, что лицо будет считаться невиновным до вступления приговора суда в законную силу. Панько К. А. говорит, что со вступлением в законную силу «приговор приобретает такие свойства, как обязательность, преюдициальность и становится единственным основанием отбытия уголовного наказания» [4, с. 44].

Отметим такой признак совокупности преступлений, что необходимо наличие возможности привлечения лица к уголовной ответственности за преступные деяния, входящие в совокупность.

Необходимо отметить виды совокупности преступлений. Наиболее распространенной точкой зрения среди исследователей является выделение идеальной и реальной совокупности преступлений [5, с. 17]. Законодательно не закреплены определения этих видов совокупности преступлений, но исходя из ст. 17 Уголовного кодекса РФ мы видим регламентаций в ней двух видов совокупности преступлений: состоящей из одного деяния (действия либо бездействия) и из нескольких деяний. То есть в первом случае говорится об идеальной совокупности, во втором случае о реальной совокупности.

Так как наказание должно соответствовать характеру и степени общественной опасности содеянного, обстоятельствам совершения преступного деяния и личности виновного, то будет правильным выделить также следующие виды совокупности преступлений:

1. Общая совокупность, характеризующаяся отсутствием связи между совершенными преступлениями, за исключением связи по субъекту.

2. Специальная совокупность, где имеется связь между преступлениями. Здесь можно выделить следующие подвиды:

- совершение преступного деяния с общей целью (преступным результатом), объединяющей совершенные лицом преступные деяния. Здесь необходимо отличать данную ситуацию от продолжаемых преступлений, характеризующихся единством умысла.

- совершение лицом нескольких преступлений, совершение одного из которых связано с необходимостью облегчить совершение другого преступного деяния, с целью скрыть другое преступление, а равно по мотиву мести за оказанное противодействие при совершении другого преступления.

- совершение нескольких однородных, в том числе тождественных преступлений.

Подводя итоги проведенного исследования, определим совокупность преступлений, как совершение одним лицом одного или более преступных деяний, ни за одно из которых оно не было осуждено вступившим в законную силу приговором суда.

Список литературы

1. *Швец Е.Н.* Совокупность преступлений: понятие, виды, наказуемость: дис. ... канд. юрид. наук СПб., 2005. С. 47.
2. *Еникеева Л.Ф.* Дифференциация и индивидуализация наказания по совокупности преступлений: дисс. ... кан. юрид. Наук. М., 2006. С. 91-96.
3. *Гулнева Н.Б.* Составные преступления в российском уголовном праве: дисс. ... канд. юрид. наук. Кемерово, 2006. С. 108-111.
4. *Панько К.А.* Вопросы общей теории рецидива в советском уголовном праве. Воронеж, 1988. С. 44.
5. *Становский М.Н.* Назначение наказания при совокупности преступлений: дисс. ... канд. юрид. наук. СПб., 1995. С. 17.

НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СОЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ

Полякова М.А.¹, Гладкова Н.А.², Панкова О.М.³

¹Полякова Марина Алексеевна - учитель начальных классов;

²Гладкова Наталья Анатольевна - учитель истории;

³Панкова Ольга Михайловна - учитель начальных классов,
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Средняя политехническая школа № 33,

г. Старый Оскол

Аннотация: в своей статье мы рассмотрим необходимость использования современных компьютерных технологий и создания специальных условий для стимулирования познавательной активности детей, путем расширения видов и форм работы с ними на современном этапе обучения, что является наиболее актуальным.

Ключевые слова: деятельностный характер, познавательная активность, эффективность, деятельностно-ориентированный подход.

Обучение и развитие носят деятельностный характер, и от качества учения как деятельности зависит результат обучения, развития и воспитания школьников. Таким образом, для большинства детей «русский язык» является одним из самых сложных и не самым интересным предметом в школе, а интерес к русскому языку у детей на самом низком уровне и составляет всего 15%.

Для повышения познавательной активности обучающихся первой ступени были использованы следующие понятия «Познавательная активность», «Деятельностно-ориентированный подход», «Компьютерные технологии».

Под активностью ребенка в учебном процессе подразумевается такой вид деятельного отношения, который характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью к усвоению знаний и умений, результативностью и соответствием социальным нормам. Селевко Г.К. [1] отмечает, что такого рода активность является следствием целенаправленных идеологических воздействий и организации соответствующей педагогической среды. Т.И. Шамова [2] убедительно доказывает, что эффективность обучения находится в прямой зависимости от уровня активности ученика в познавательной деятельности, степени его самостоятельности в этом процессе. Активность школьников в учении обеспечивает развитие их творческих возможностей, новых познавательных потребностей, навыков познавательной деятельности. Включение школьников в учебно-познавательную деятельность по достижению целей обучения обеспечивается с помощью средств активизации, в качестве которых выступают содержание образования, методы и формы обучения.

Деятельностно-ориентированный подход к пониманию активности обуславливает необходимость пробуждать познавательную активность у учащихся непосредственно на уроках. В опыте, опираясь на принципы деятельностного подхода, разработаны методические приемы, позволяющие превратить ученика из пассивного слушателя в деятельностного участника урока. Активное взаимодействие (сотрудничество) учителя и ученика должно инициировать у обучающегося процесс самовыражения и саморазвития, при котором определяющая роль в развитии переходит от внешних детерминантов к внутренним мотивам, что как раз и является наиболее ценным.

Компьютерные технологии или информационные технологии (ИТ) — это обобщённое название технологий, отвечающих за хранение, передачу, обработку, защиту и воспроизведение информации с использованием компьютеров. Применение информационных технологий совершенствует все виды познавательных мотивов, прежде всего широкие познавательные мотивы: интерес к знаниям, к содержанию и процессу учения. В той мере, в какой ученик участвует в поиске и обсуждении разных способов решения проблемы, разных путей ее проверки, у него совершенствуются и учебно-познавательные мотивы – интерес к способам добывания знаний.

Исходя из этого, задача учителя не просто дать базовые знания обучающимся, но и направить их действия на самостоятельное освоение знаний. Применить такие методы и приемы обучения, которые сделают урок насыщенным и интересным, вызовут интерес у школьников к учебному предмету, будут способствовать созданию положительной эмоциональной обстановки учения, развитию способностей обучающихся. Современные компьютерные технологии при этом становятся мощным средством, позволяющим активизировать мыслительную деятельность школьников, повысить познавательный интерес и, в конечном счете, добиться успешности каждого ученика в процессе изучения курса русского языка.

Проблема совершенствования преподавания предмета решается на основе деятельностного подхода, принципов целенаправленности, научности, систематичности и последовательности, а также наглядности, доступности, связи обучения с жизнью, воспитывающего и развивающего обучения. Реализация данных принципов позволяет научить школьников анализировать, обобщать, выделять главное, сравнивать, систематизировать и делать самостоятельные выводы, применять полученные знания по русскому языку в ситуациях повседневной жизни.

Использование информационных технологий для повышения познавательной активности на уроках русского языка может происходить на различных этапах и типах уроков. Использование цифровых образовательных ресурсов на уроке контроля позволяет организовать проверочную работу, при которой ученик не только получает отметку и оценку своих знаний, но и анализ всего хода выполнения работы. С помощью цифровых образовательных ресурсов ребята получают возможность работать в различных режимах. В обучающем режиме учащимся предлагается материал для наблюдений и сравнений, даются задания, готовящиеся к самостоятельной формулировке правил, приводятся примеры и схемы.

Контролирующая часть компьютерных программ, включающая материалы для диагностики уровня компетенций учащихся, имеет ряд преимуществ: экономится время на выявление ошибок учеников за счет анализа результатов выполнения упражнений с помощью компьютера; контроль ведется дифференцированно, с учетом индивидуальных возможностей и способностей учащихся.

Особенностью образовательного процесса с использованием ИКТ обучения является алгоритмизация самостоятельной деятельности учащихся, способствующая повышению познавательной активности, большая степень интерактивности – наличие оперативной обратной связи. На основе этого возможна индивидуализация и дифференциация обучения. Для внеклассной работы по предмету автор опыта создает электронные педагогические продукты (презентации, тесты, кроссворды), которые активизируют познавательную деятельность ребят. У школьников появляется желание создать подобный электронный продукт.

В заключении необходимо отметить, что информационные технологии могут сделать процесс обучения более интересным, отвечающим требованиям сегодняшнего дня. Одним из достоинств применения компьютера в обучении считается повышение мотивации учения. Не только новизна работы с компьютером, но и использование компьютера в учебном процессе способствует повышению интереса к учебе.

Список литературы

1. Волнистова Т.В. Актуализация познавательной деятельности учащихся в ходе применения компьютерных образовательных программ // Инновации в образовании, 2002. № 4. С. 12–23.
2. Гузеев В.В. Интегральная образовательная технология / В.В. Гузеев. М.: Знание, 1999. 150 с.

РОЛЬ ПРЕДМЕТА «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА» В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Саидова Б.А.

*Саидова Барно Абдурахмоновна – бакалавр,
направление: профессиональное образование,
Ташкентский институт проектирования,
строительства и эксплуатации автомобильных дорог, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье приведены самые важные компетентности, развитию которых способствует изучение студентами в ВУЗе Профессиональной педагогики. Раскрыта суть понятий: компетенция, компетентность, толерантность, эмпатия, критичность мышления.

Ключевые слова: компетентность, профессиональная педагогика.

Качества студентов, являющиеся важными для будущей профессии, развиваются в течение всего времени учебы в ВУЗе. Однако особую роль в личностном развитии будущего преподавателя играет предмет «Профессиональная педагогика». Курс профессиональной педагогики способствует тому, чтобы у студентов сформировалось педагогическое мировоззрение, развилось образовательное мышление, способности к обучению и воспитанию молодого поколения. Профессиональная педагогика учит студентов осмысливать педагогические идеи и адаптировать их к современным реалиям.

В настоящее время сфера образования требует от специалистов, в первую очередь, компетентного подхода. То есть, за время учёбы студенту следует овладеть комплексом необходимых педагогических знаний, умений, практических навыков и профессионально значимых компетенций для осуществления успешной профессиональной деятельности.

Под компетентностью понимают степень соответствия знаний, способностей и навыков специалиста реальным требованиям, сложности задач и проблем, которые необходимо выполнять и решать. Термины «компетенция» и «компетентность» похожи по значению, но имеются определённые отличия. Понятие «компетенция» подразумевает наличие у человека не только способности решать и выполнять различные задачи, но и наличие определённых полномочий. Таким образом, компетенция – это знания, умения и полномочия специалиста в комплексе, а компетентность – уровень осведомлённости в вопросах профессионального характера [1].

Среди основных качеств и компетенций, которые развиваются у студентов будущих педагогов в процессе изучения Профессиональной педагогики, можно отметить:

1. **Толерантность** – это важное качество, присущее культурным людям, обязательно для хорошего воспитателя. Без терпимости к таким факторам, как иное мировоззрение, образ жизни, обычаи, а также без принятия позиции других людей, воспитание будет невозможно.

2. **Эмпатия** – личность не может правильно сформироваться, если отсутствует сопереживание, сочувствие и понимание со стороны педагога. В то же время не должна быть исключена и требовательность.

3. **Критичность мышления** – способность к переосмыслению информации, которая свойственна современной молодёжи, Профессиональная педагогика называет «критическим мышлением». Это важный компонент в профессии педагога. Но, в то же время, нужно избегать чрезмерной критичности, так как это мешает эффективно воспринимать и усваивать учебный материал. Критиковать нельзя безосновательно, а только по принципу: «если критикуешь – предлагай, а если предлагаешь, то основываясь на мировую практику и опыт».

4. **Способность постоянному самообразованию, самовоспитанию, самосовершенствованию** – качества, не сформированные в достаточной степени у большинства студентов. Поэтому высшая школа должна решать и задачу по формированию у студентов способности к самообразованию и самообучению. Чтобы обучение, а затем педагогическая деятельность были эффективными, необходимо, чтобы студент использовал не только материалы и информацию, получаемую на занятиях, но и дополнял их самостоятельно полученными знаниями, сам умел находить ответы на поставленные вопросы, решать поставленные задачи.

5. **Способность к эффективному разрешению возникающих в учебно-воспитательном процессе проблем и противоречий** – это также очень важное качество для профессии педагога. Следствием неразрешенных конфликтов могут стать апатия, неврозы, девиантное поведение у учащихся.

6. **Способность слаженно действовать в коллективе.** Профессия педагога требует не только умения разрешать конфликтные ситуации, но и правильно выстраивать отношения с коллегами, учащимися, их родителями, а также формировать единую образовательную среду.

7. **Умение быстро адаптироваться к меняющимся условиям.** В век информационного и технологического прорыва нужно быть готовым к постоянным изменениям. Ежедневное совершенствование методов и средств обучения, готовность к перемене образовательных технологий.

Вышесказанное подчеркивает, что правильная организация занятий по Профессиональной педагогике в ВУЗе, мастерство педагога, организующего данные занятия, совместная работа педагога со студентами очень важны для формирования у будущих преподавателей компетентности в важнейших профессиональных аспектах.

Список литературы

1. *Балтабаев С.А.* Понятия «компетенция», «функция» и «полномочия»: к анализу теоретических разработок ученых // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 3 (45). С. 125-128.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ

Кенжаев Л.Р.¹, Муродов Т.Р.², Тураев У.Р.³, Саидов И.К.⁴,
Холиков Ф.Й.⁵

¹Кенжаев Лазиз Раззокович - врач-ординатор,
отделение первой неотложной хирургии,

Бухарский филиал

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи;

²Муродов Туймурод Рахмонович – кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра хирургических болезней, реанимации и анестезиологии,

Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино;

³Тураев Улугбек Рустамович - врач-ординатор;

⁴Саидов Икром Кокилович - врач-ординатор;

⁵Холиков Фарид Йулдошевич - врач-ординатор,
отделение первой неотложной хирургии,

Бухарский филиал

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье представлены результаты эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ) у 102 больных, в том числе у 42 больных с эндоскопической папиллосфинктеротомией. Сделан вывод о высокой диагностической и терапевтической эффективности методов и целесообразности их использования у больных с механической желтухой (МЖ). Обращено внимание на возможные неудачи и осложнения при проведении исследований.

Ключевые слова: механическая желтуха, эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография, больные, большой дуоденальный сосочек, малоинвазивный метод, органы брюшной полости, эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

Несмотря на широкое распространение лучевых методов диагностики (ультразвукового сканирования, компьютерной томографии и др.) заболеваний органов брюшной полости (ОБП), ЭРПХГ продолжает оставаться наиболее достоверным методом диагностики МЖ, а эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) - оптимальным малоинвазивным пособием при этой патологии [2]. Исследование обычно проводится по срочным показаниям в первые 2-3 суток пребывания больных в клинике [1, 4]. При этом эндоскопические исследования требуют высокой профессиональной подготовки врачей-эндоскопистов и могут сопровождаться неудачами и осложнениями [3, 4].

Цель работы: изучить результаты ЭРПХГ и ЭПСТ у больных МЖ.

Материалы и методы

В филиале РНЦЭМП проведена ЭРПХГ у 102 больного. При установлении показаний к рассечению сфинктера большого дуоденального соска (БДС) у 42 пациента выполнена ЭПСТ, у 38 (37%) - супрапапиллярная холедоходуоденостомия (СПХДС). Мужчин было 56 (55%), женщин - 46 (45%). У 26 (25,5%)-ти больных уровень билирубина составлял 21-60 ммоль/л, у 35 (34,3%) - 61-100 ммоль/л, у 25 (24,5%)-ти - 101-160 ммоль/л, у 8 (7,9%)-ми - 161-220 ммоль/л, и у 2 (1,9%)-а – содержание билирубина превышало 220 ммоль/л. Содержание билирубина в плазме крови не было повышено только у 6 (5,9%)-ти больных.

У большинства больных тяжесть состояния усугублялась наличием сопутствующих заболеваний: ишемической болезни сердца - у 45 (44,1%),

гипертонической болезни - у 30 (29,4%), хронической сердечной недостаточности - у 10 (9,8%), язвенной болезни двенадцатиперстной кишки - у 10 (9,8%) -ти, сахарного диабета - у 4 (3,9%), инфаркта миокарда - у 3 (3%) и др.

При УЗИ желчных путей камни в холедохе были обнаружены у 42 (41,2%) больного, у 39 (38,2%) - холедохолитиаз не подтвержден, у 21 (20,6%) - на основании УЗИ достоверно установить наличие или отсутствие конкрементов в холедохе не удалось. У большинства больных при УЗИ холедох был расширен. Подготовка больных к ЭРПХГ включала общепринятую спазмолитическую и дезинтоксикационную терапию. Непосредственно перед исследованием проводилась премедикация с использованием атропина, промедола, супрастина или димедрола.

Результаты и обсуждение

Диаметр БДС обычно не превышал 5 мм, а его форма чаще была полушаровидной. При дуоденоскопии мы выявили несколько разновидностей формы устья БДС: округлой формы - у 71 (69,6%), щелевидной - у 19 (18,6%), ворсинчатое - у 6 (5,9%) и др. формы - у 6 (5,9%). Нетипичная локализация отверстия БДС обнаружена у 13 (12,7%) больных. У 8 из них отверстие соска располагалось в парапапиллярном дивертикуле двенадцатиперстной кишки и у 3 больных - в крае дивертикула.

Не удалось канюлировать протоки у 5 (4,9%) больных, главным образом при атипичном расположении БДС. У 6 (5,9%) больных исследование ограничено вирсунгографией.

После введения катетера в отверстие БДС осуществляли пробное введение 1-2 мл водорастворимого контраста 30-50% концентрации (верографина, урографина и др.). При нахождении конца катетера в протоковой системе (ПС), подтвержденном изображением контрастированного холедоха на мониторе, продвигали его в направлении печени. Глубина введения катетера в желчные протоки (ЖП) была весьма вариабельной и составляла от 1 до 12 см в зависимости от характера патологического процесса, анатомических взаимоотношений ПС, двенадцатиперстной кишки, БДС и др. ЖП и желчный пузырь контрастировались введением 20-30 мл водорастворимого контраста с визуальным контролем его распространения по ЖП на мониторе. После заполнения ПС и желчного пузыря контрастным веществом производили от 1 до 3 рентгеновских снимков. После рентгенографии ЖП промывались 8% раствором Декасана и 0,5% раствором новокаина. По показаниям в просвет холедоха вводился раствор антибиотика.

После проведения ЭРПХГ диагноз устанавливали на основании эндоскопических признаков заболевания, результатов канюляции БДС и продвижения катетера по ЖП, характера распространения контраста по протокам на экране монитора и при рентгенографии.

По данным ЭРПХГ диаметр холедоха у 20 (19,6%) больных составлял менее 7 мм, у 25 (24,5%) - от 7 до 10 мм, у 45 (44,1%) - 11-20 мм, у 12 (11,8%) был 21-30 мм.

По результатам ЭРПХГ были диагностированы следующие причины желтухи. У 42 (41,3%) -а больного обнаружены камни в холедохе, у 13 (12,7%) - опухоль поджелудочной железы, у 11 (10,8%) -ти - микрохоледохолитиаз, у 5 (4,9%) - опухоли холедоха, у 4 (3,9%) - аденома БДС и у 2 (1,9%) -х - прорвавшийся эхинококк (хитиновая оболочка) - в просвете холедоха. У 25 (24,5%) больных при ЭРПХГ был исключен механический характер желтухи.

ЭПСТ у 42 больного выполнялась как канюляционным, так и неканюляционным способами. Неканюляционный способ чаще применялся при расположении устья холедоха в парапапиллярном дивертикуле или в области его края. После ЭПСТ и СПХДС во время эндоскопического исследования конкременты из ЖП были извлечены у 35 больных, у 5 - камней в ЖП не было обнаружено. У 2 больных попытка экстракции камней из холедоха оказалась безуспешной. Причинами, не позволившими удалить камни из холедоха во время эндоскопии, были большие размеры конкрементов.

Осложнения после ЭРПХГ и ЭПСТ были отмечены у 4 (3,9%) больных. Кровотечение из папиллотомного разреза возникло у 2 (1,9%), у всех больных оно было окончательно остановлено во время дуоденоскопии с помощью консервативного лечения, включая эндоскопический гемостаз. Острый панкреатит развился у 1 больного (1%), и папиллит - у 1 (1%).

В последующем 15 (14,7%) пациентов были оперированы. Больным были выполнены холецистэктомия 14 (13,7%), которая сочеталась с холедохотомией, удалением конкрементов из холедоха, и различными вариантами дренирования ЖП и 1 (1%) больной оперирован по поводу острого панкреатита.

Таким образом, наш опыт проведения ЭРПХГ и ЭПСТ подтверждает их высокую информативность и терапевтическую эффективность. ЭРПХГ и УЗИ при холедохолитиазе позволяют в большинстве случаев установить причину желтухи, размеры, количество конкрементов и диаметр холедоха. Информативность ЭРПХГ при холедохолитиазе выше, чем УЗИ.

Список литературы

1. *Балалыкин А.С.* Лапароскопическая холангиография / В кн. Руководство по клинической эндоскопии: Под ред. В.С. Савельева, В.М. Буянова, Г.И. Лукомского. М.: Медицина, 1985. С. 74-78.
2. *Башилов В.П., Брехов Е.И., Малов Ю.Я. и др.* Сравнительная оценка различных методов в лечении больных острым калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом // Хирургия, 2005. № 10. С. 40-45.
3. *Громова И.В., Кузовлев Н.Ф.* Особенности выполнения ЭРХГ и ЭПСТ при дивертикулах области большого дуоденального сосочка // Мат. Росс. симп. «Внутрипросветная эндоскопическая хирургия». М., 1998. С. 36.
4. *Истомин Н.П., Султанов С.А., Архипов А.А.* Двухэтапная тактика лечения желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом // Хирургия, 2005. № 1. С. 48-50.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНАМИ РОССЕЛЬХОЗНАДЗОРА

Мартынова А.Н.¹, Заболотных М.В.²

¹Мартынова Анастасия Николаевна – магистрант,
направление подготовки: 36.04.01 – ветеринарно-санитарная экспертиза;

²Заболотных Михаил Васильевич – доктор биологических наук, профессор,
заведующей кафедрой,

кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены
сельскохозяйственных животных, факультет ветеринарной медицины,

Институт ветеринарной медицины и биотехнологии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина,
г. Омск

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы проведения контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения. Представлены результаты экспертизы качества лекарственных препаратов, проводимой органами Россельхознадзора.

Ключевые слова: контроль качества, экспертиза, лекарственные препараты, Россельхознадзор.

Для подтверждения пригодности ветеринарных лекарственных препаратов к применению необходима их комплексная оценка соответствия требованиям нормативных документов. Контроль качества ветеринарных препаратов направлен на предотвращение выпуска промышленными предприятиями таких препаратов, которые не соответствуют требованиям утвержденных для них нормативных документов.

Ветеринарные лекарственные препараты подлежат обязательной экспертизе качества и экспертизе отношения ожидаемой пользы к возможному риску их применения. [2]

Контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения, находящихся в гражданском обороте, регулярно проводится органами Россельхознадзора.

По данным Россельхознадзора при проведении контроля качества лекарственных препаратов в октябре 2018 г. были выявлены несоответствия установленным требованиям некоторых серий лекарственных средств для ветеринарного применения.

Управлением Россельхознадзора по Республике Татарстан были отобраны образцы лекарственного препарата «Сыворотка против пастереллеза, сальмонеллеза, эшерихиоза, парагриппа-3 и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота» производства ФКП «Армавирская биофабрика» (серия 11 со сроком годности до мая 2021 г. и серия 13 со сроком годности до мая 2021 г.). При проведении экспертизы были выявлены несоответствия установленным требованиям качества по показателям «Активность в отношении пастерелл» и «Стерильность (контаминация посторонней микрофлорой)». Результат исследований показал, что сыворотка (серия 11 и 13) неактивна в отношении *Pasteurella multocida*, а также сыворотка (серия 11) не стерильная и в посевах на питательных средах установлен рост бактериальной микрофлоры, что категорически не допускается установленными требованиями.

Также Управлением Россельхознадзора по Республике Татарстан было выявлено несоответствие установленным требованиям по показателю качества «Стерильность (контаминация посторонней микрофлорой)» лекарственного препарата «Вакцина ассоциированная против колибактериоза, сальмонеллеза, клебсиеллеза и протейной инфекции молодняка сельскохозяйственных животных и пушных зверей ОКЗ» (серия К31-05 со сроком годности до марта 2019 г.) производства ООО «Агровет». Результаты проведенных исследований показали, что вакцина не стерильная и в посевах на питательных средах установлен рост бактериальной микрофлоры, что не отвечает установленным нормам, где говорится о том, что препарат должен быть стерильным.

Управлением Россельхознадзора по Орловской и Курской областям был выявлен еще один лекарственный препарат, который не отвечал требованиям стерильности. Препарат «Седимин (серия 000546 со сроком годности до июля 2020 г.) производства ООО Фирма «А-БИО», который используется для нормализации обмена веществ, улучшения роста и развития животных, повышения их устойчивости к заболеваниям.

На территории Омской области Управлением Россельхознадзора несоответствие требованиям качества было выявлено у лекарственного препарата «Вакцина ящурная культуральная моно- и поливалентная сорбированная инактивированная типов А, О, Азия-1» по показателю качества: «Иммуногенная активность – количество 50%-ных проективных (защитных) доз в прививной дозе для крупного рогатого скота по каждой валентности, ПД50 КРС». Производитель вакцины – ООО «ФКП «Щелковский биокombинат». В результате исследований по показателю иммуногенной активности получили, что в испытанной дозе для КРС вакцина содержит менее трех 50%-ных защитных доз (1,15). Данный показатель значительно ниже установленных требований.

Несоответствие установленным требованиям качества ветеринарных лекарственных препаратов, главным образом, ведет к риску их применения. В соответствии со статьей 67 Административного регламента Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, утвержденного приказом Минсельхоза России от 26.03.2013 № 149, было принято решение о приостановлении реализации серий недоброкачественных лекарственных препаратов, находящихся в гражданском обороте [1].

Руководители территориальных подразделений Россельхознадзора обеспечивают контроль за исполнением субъектами обращения лекарственных препаратов для ветеринарного применения в соответствии с требованиями статьи 57 Федерального закона № 61 от 12 апреля 2010 г. «Об обращении лекарственных средств» в части запрета на реализацию до получения подтверждения соответствия качества установленным обязательным требованиям [3].

Список литературы

1. Административный регламент исполнения Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения. [Электронный ресурс]: утв. Приказом Министерства сельского хозяйства 26.03.2013 № 149. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.10.2018).
2. Панин А.Н. Товароведение, стандартизация и контроль качества ветеринарных препаратов / А.Н. Панин [и др.]. М.: КолосС, 2010. 343 с.

3. Российская Федерация. Законы. Об обращении лекарственных средств: федер. закон: / принят Гос. Думой 24 марта 2010 г.: одоб. Советом Федерации 31 марта 2010 г. М.: Собрание законодательства РФ, 2010. 49 с.

РОЛЬ ДЫХАТЕЛЬНОГО СТИМУЛА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ АТАКИ ЗВУКА ФЛЕЙТИСТА

Соболева О.М.

Соболева Ольга Михайловна – старший преподаватель,
кафедра музыкознания и инструментального исполнительства,

Институт культуры и искусств

Луганский национальный университет им. Тараса Шевченко, г. Луганск, Украина

Аннотация: в статье рассматривается проблема овладения флейтистом атакой звука как важным исполнительским навыком. Автор статьи уделяет внимание роли диафрагмы и мышц брюшного пресса, благодаря которым формируется правильный дыхательный стимул для звукоизвлечения, роли языка и губ, а также в целом процессу согласования всех перечисленных компонентов атаки.

Ключевые слова: духовые инструменты, флейта, атака звука, дыхательный стимул, исполнительский аппарат, артикуляция.

Современная практика игры на духовых инструментах выдвигает к исполнителю очень высокие требования. Важно не только правильно озвучить нотный текст, но и достичь максимально возможной выразительности исполнения и качественного звучания инструмента. Чтобы соответствовать этим требованиям, исполнитель должен иметь сформированный исполнительский аппарат, в частности, овладеть навыками атаки звука.

В методической литературе роли атаки при игре на духовых инструментах уделяется значительное внимание. Почти в каждом пособии для различных духовых инструментов имеется раздел, посвященный вопросам атаки. Основоположник советской методики обучения игре на духовых инструментах С.В. Розанов, выдающиеся педагоги В.Н. Цыбин, И.Т. Ниман, В.М. Блажевич, Н.И. Платонов, Г.А. Орвид, Н.В. Назаров, М.И. Табаков и другие заложили теоретические основы техники атаки.

Многие исполнители на духовых инструментах склонны переоценивать роль языка в технике атаки звука, связывать успех или неуспех атаки только с правильной или неправильной его работой. Столь же большое значение для успеха атаки имеет соответствующая упругость губ, тесситурные настройки полости рта, положение языка и, в частности его корня, опора дыхания и другие элементы тесситурной техники.

Недостаточно раскрытым в отечественном научном пространстве, на наш взгляд, является вопрос значения роли дыхания в процессе формирования атаки звука.

Поэтому основной задачей этой статьи является определение роли техники дыхательного стимула и поиск средства развития этой техники в сочетании с навыками артикуляции.

Как известно, для того, чтобы духовой инструмент начал звучать, в него необходимо послать струю воздуха. В этом - первое условие атаки. Однако, в духовом исполнительстве к извлечению звука (его атаке) выдвигаются достаточно высокие требования. Атака должна быть ясной и четкой, лишенной каких-либо паразитических шумовых примесей, точной во времени и чистой в интонационном смысле. Обеспечить такую атаку одной подачей дыхания нельзя, для этого необходима помощь языка. К ней и прибегают современные исполнители на профессиональных духовых инструментах. В этом случае язык играет роль своеобразного клапана. В момент атаки он, отодвигаясь, открывает щель; воздух, исходя из щели, рассекается об острый край отверстия, в результате чего возникает звук. Так выглядит элементарная схема атаки.

Для получения нужного характера атаки педагоги рекомендуют ученикам имитировать произношение разных слогов: "ти", "ту", "тё", "да", "ду", "дё" и других. В этих слогах согласные определяют степень твердости атаки. Согласный «т» дает наиболее твердую атаку, "д" - более мягкую. Твердая атака достигается четким, достаточно быстрым и решительным движением языка, который находится в собранном упругом состоянии, и таким же характером подачи дыхания. Для понимания сущности необходимой в этом случае работы языка, учащимся предлагается в момент атаки будто произносить твердо и решительно слоги "то" или "ти" [1, 199]. Устойчивый навык мнимого произношения различных языковых фонем при игре на духовых инструментах называется артикуляцией.

На базе уверенного и четкого извлечения звуков твердой атакой строится техника и все другие типы атаки. Акцентированная атака требует упругого состояния губ, очень резкой, импульсивной подачи воздуха в инструмент и такого же быстрого и резкого движения упругого языка.

Для получения мягкой атаки рекомендуется посылать в инструмент плавный, эластичный поток воздуха с одновременным плавным и мягким движением языка.

Наиболее сложно сделать на флейте атаку звуков верхнего регистра мягкой и тихой. Мягкое извлечение звуков в тихих нюансах требует высокой техники атаки. В ее основе лежит правильная тесситурная настройка амбушюра, сравнительно свободное состояние губ, обеспеченное соответствующей опорой дыхания и активный дыхательный стимул.

Успех атаки в значительной степени зависит от состояния физической и психической свободы исполнителя. Для достижения такого состояния не следует прибегать к основательной предварительной подготовке. В частности, губы и язык перед атакой должны быть расслабленными, напрягаясь в соответствии с высотой и силой струи воздуха в момент атаки.

Для достижения свободы атаки и создания предпосылок развития техники языка на начальном этапе обучения, мы рекомендуем игровые имитационные упражнения "Капает дождик", "Ливень стучит по крыше", "Барабанная дробь".

Особое место в различных способах атаки звука занимает вспомогательная атака. Термин «вспомогательная атака» вошел в профессиональный лексикон духовиков во времена возникновения проблемы двойного стаккато. Для воспроизведения вспомогательной атаки музыкант спинкой языка касается неба, как бы произнося слоги "ку" или "ка". Работая над вспомогательной атакой, ученик должен стремиться к тому, чтобы она ясностью и четкостью возникновения звука не отличалась от простой атаки.

Ни в коем случае не следует начинать атаку без достаточной дыхательной поддержки. Одним из первых эту идею высказал более четверти века назад советский валторнист, профессор А. Усов: "... тот, кто играет, должен в момент атаки не только вовремя оттолкнуть язык от губ и открыть доступ воздуха в инструмент, но и как бы "вдуть" его туда» [4, 114]. Той же точки зрения придерживается американский трубач и педагог Л. Дэвидсон, который считает, что в момент атаки музыкант должен "дуть не в ноту, а как бы через нее". По мнению Л. Дэвидсона, "духовик может поддерживать звук в инструменте без продолжения выдоха не более, чем струнный без продолжения движения смычка по струне» [1, 197].

Активность дыхания в момент атаки не означает сильного вдувания воздуха в инструмент. Она достигается техникой дыхательного стимула (термин В. Апатского) [1, 198]. Сущность ее заключается в следующем. В момент атаки музыкант, как бы нажимая, делает дыхательный стимул, который выталкивает. При этом напрягаются мышцы брюшного пресса и диафрагмы, а мышцы диафрагмы, сокращаются, как бы слегка выталкивают напряженный брюшной пресс наружу (эффект выталкивания можно зафиксировать, положив ладонь на переднюю стенку брюшной полости).

Дыхательному стимулу не следует придавать характер резкого толчка. У исполнителя при этом должно возникнуть ощущение энергичного, но сравнительно плавного выталкивания звука мышцами брюшного пресса (подобного тому, как выдавливается немного загустевшая паста из тюбика). Правильно выполненная атака с дыхательным стимулом ни в коем случае не приводит к "подъездам" в момент возникновения звука, звуковой образ подобной атаки не будет нести в себе каких-либо следов выдавливания. В восприятии слушателя звук будет возникать свободно и непринужденно, будто естественно исходя из инструмента. Аналогия с выдавливанием необходима лишь для первоначального уяснения сущности этого приема учеником. В дальнейшем, благодаря упражнениям, процесс автоматизируется. У музыканта возникает ощущение того, что звук в его инструменте появляется в результате подведения к губам упругой струи воздуха ("воздух высокой позиции"), которая плавно подается мышцами брюшного пресса в инструмент.

Когда исполнитель извлекает звук без активной поддержки дыхания, у слушателя создается впечатление, что часть звука, которая атакуется, как бы "шлепается" сверху на его стационарную часть. Иначе воспринимается атака на дыхательном стимуле. В этом случае создается впечатление, что звук, атакуемый снизу опорой дыхания, поднимается вверх подобно ртутному столбику термометра.

Для освоения техники дыхательного стимула мы рекомендуем начинающим флейтистам следующее упражнение. Оно выполняется без инструмента. Для контроля движений мышц брюшного пресса, руки следует положить на живот. Активно выдыхать так, будто мы одну за другой задуваем свечи на праздничном торте. Затем выдыхать, открыв рот и шепотом произнося звук «ха», что способствует открытию горла.

Дальше начинаются упражнения на инструменте, объединяющие технику языка и дыхательного стимула. Выполняя эти упражнения, нужно сосредоточить внимание на равноценном качестве звука и сохранении одинакового дыхательного стимула при изменении артикуляционных элементов. Упражнения необходимо выполнять всеми длительностями (от четвертей до тридцать вторых) и во всех регистрах. Особенно плодотворными являются такие упражнения в 3 октаве, где без дыхательного стимула, исключив поддержку языка, извлечь звук практически невозможно.

Тесситура звуков, которые атакуются, требует соответствующего характера подачи дыхания в инструмент. Звуки верхнего регистра извлекаются на сравнительно плотной опоре. Поэтому в этом регистре целесообразной является следующая техника атаки. Музыкант набирает в легкие воздух и на мгновение раньше атаки фиксирует сопротивление, которое соответствует высоте извлекаемого звука. В момент атаки он на фоне предыдущей опоры делает дополнительный стимул выталкивающими мышцами брюшного пресса и диафрагмы.

В нижней половине звукоряда, которая не требует большой опоры, более оправдан другой прием атаки. Набрав в легкие воздуха, музыкант фиксирует сопротивление только в момент атаки. Легкий дыхательный стимул, возникающий при этом, существенно повышает ее надежность.

Также мы предлагаем изучение учебного материала (гамм, этюдов) сначала раздельным штрихом без участия языка, что, при наличии дыхательного стимула, дает возможность сосредоточиться на этом элементе. Далее следует ввести в гамму или этюд нужный артикуляционный элемент, сохраняя дыхательный стимул.

В итоге отметим, что успех атаки связан с правильным формированием струи воздуха. Активность дыхания в момент звукоизвлечения достигается техникой дыхательного стимула и имеет огромное значение для качества атаки. Формирование навыков согласованной работы дыхания и артикуляционного аппарата флейтиста способствует развитию яркого звука и выразительного исполнения.

Перспективным направлением дальнейшей работы является изучение особенной роли резонаторов флейтиста во время атаки звука.

Список литературы

1. *Апатский В.Н.* Основы теории и методики духового исполнительского искусства. К.: НМАУ имени П.И.Чайковского, 2006. 432 с.
2. *Должиков Ю.Н.* Артикуляция и штрихи при игре на флейте // Вопросы музыкальной педагогики. М.: Музыка, 1991. № 10. С. 28–41.
3. *Должиков Ю.Н.* Техника дыхания флейтиста // Вопросы музыкальной педагогики. М.: Музыка, 1983. № 4. С. 63–75.
4. *Усов А.И.* Вопросы теории и практики игры на валторне. М.: Музыка, 1965. 178 с.



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
HTTP://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU
EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU

 РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-62928

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
eLIBRARY.RU

 **Google**™
scholar



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы на любом носителе в любом формате и адаптировать (создавать производные материалы) — делать ремиксы, видоизменять, и создавать новое, опираясь на эти материалы. С указанием авторства.

Вы должны обеспечить соответствующее указание авторства, предоставить ссылку на лицензию, и обозначить изменения, если таковые были сделаны.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

