



**НОВАЯ НАУКА:  
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ,  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Сборник статей  
по итогам  
Международной научно-практической конференции  
09 октября 2021 г.**

Стерлитамак, Российская Федерация  
Агентство международных исследований  
Agency of international research  
2021

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5  
Н 725

Н 725

**НОВАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Казань, 09 октября 2021 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2021. - 84 с.**

ISBN 978-5-907491-31-1

**Сборник статей подготовлен на основе докладов Международной научно-практической конференции «НОВАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ», состоявшейся 09 октября 2021 г. в г. Казань.**

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе, педагогической и учебной деятельности.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей, за соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за сам факт их публикации. Редакция и издательство не несут ответственности перед авторами и / или третьими лицами и / или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://ami.im>

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке [elibrary.ru](http://elibrary.ru) по договору № 1152 - 04 / 2015К от 2 апреля 2015 г.

ISBN 978-5-907491-31-1  
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

**Ответственный редактор:**  
**Сукнасян Асатур Альбертович**, кандидат экономических наук

**В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:**

**Алиев Закир Гусейн оглы**,  
доктор философии аграрных наук  
**Агафонов Юрий Алексеевич**,  
доктор медицинских наук  
**Алдакушева Алла Брониславовна**,  
кандидат экономических наук  
**Алейникова Елена Владимировна**,  
доктор государственного управления  
**Бабаян Анжела Владиславовна**,  
доктор педагогических наук  
**Баншьева Зилля Вагизовна**,  
доктор филологических наук  
**Байгузина Люза Закиевна**,  
кандидат экономических наук  
**Булатова Айсылу Ильдаровна**,  
кандидат социологических наук  
**Бурак Леонид Чеславович**,  
кандидат технических наук, доктор PhD  
**Ванесян Ашот Саркисович**,  
доктор медицинских наук  
**Васильев Федор Петрович**,  
доктор юридических наук  
**Виневская Анна Вячеславовна**,  
кандидат педагогических наук  
**Вельчинская Елена Васильевна**,  
доктор фармацевтических наук  
**Габрусь Андрей Александрович**,  
кандидат экономических наук  
**Галимова Гузалия Абкадировна**,  
кандидат экономических наук  
**Гетманская Елена Валентиновна**,  
доктор педагогических наук  
**Гимранова Гузель Хамидулловна**,  
кандидат экономических наук  
**Грузинская Екатерина Игоревна**,  
кандидат юридических наук  
**Гулиев Игбал Адилевич**,  
кандидат экономических наук  
**Датий Алексей Васильевич**,  
доктор медицинских наук  
**Долгов Дмитрий Иванович**,  
кандидат экономических наук

**Ежкова Нина Сергеевна**,  
доктор педагогических наук, доцент  
**Екшикеев Тагер Кадырович**,  
кандидат экономических наук  
**Елхиева Марина Константиновна**,  
кандидат педагогических наук  
**Ефременко Евгений Сергеевич**,  
кандидат медицинских наук  
**Закиров Мунавир Закиевич**,  
кандидат технических наук  
**Иванова Нионила Ивановна**,  
доктор сельскохозяйственных наук  
**Калужина Светлана Анатольевна**,  
доктор химических наук  
**Касимова Дилара Фаритовна**,  
кандидат экономических наук  
**Куликова Татьяна Ивановна**,  
кандидат психологических наук  
**Курбанасева Лилия Хамматовна**,  
кандидат экономических наук  
**Курманова Лилия Рашидовна**,  
доктор экономических наук  
**Киракосян Сусана Арсеновна**,  
кандидат юридических наук  
**Киркимбаева Жумагуль Слямбековна**,  
доктор ветеринарных наук  
**Кленина Елена Анатольевна**,  
кандидат философских наук  
**Козлов Юрий Павлович**,  
доктор биологических наук  
**Кондрашкин Андрей Борисович**,  
доктор экономических наук  
**Конопатцова Ольга Михайловна**,  
доктор медицинских наук  
**Ларионов Максим Викторович**,  
доктор биологических наук  
**Маркова Надежда Григорьевна**,  
доктор педагогических наук  
**Мухаммадеева Зинфира Фанисовна**,  
кандидат социологических наук

**Нурдьялтова Эльвира Фанизовна**,  
кандидат экономических наук  
**Песков Аркадий Евгеньевич**,  
кандидат политических наук  
**Половения Сергей Иванович**,  
кандидат технических наук  
**Пономарева Лариса Николаевна**,  
кандидат экономических наук  
**Почивалов Александр Владимирович**,  
кандидат технических наук  
**Прошин Иван Александрович**,  
доктор технических наук  
**Сафина Зилля Забировна**,  
доктор медицинских наук  
**Симонович Николай Евгеньевич**,  
доктор психологических наук  
**Сирик Марина Сергеевна**,  
кандидат юридических наук  
**Смирнов Павел Геннадьевич**,  
кандидат педагогических наук  
**Старцев Андрей Васильевич**,  
доктор технических наук  
**Танаева Замфира Рафисовна**,  
доктор педагогических наук  
**Терзиев Венелин Кръстев**,  
доктор экономических наук  
**Чилдазе Георгий Бидзинович**,  
доктор экономических наук  
**Шилкина Елена Леонидовна**,  
доктор социологических наук  
**Шошин Сергей Владимирович**,  
кандидат юридических наук  
**Юрова Ксения Игоревна**,  
кандидат исторических наук  
**Юсупов Рахимьян Галимьянович**,  
доктор исторических наук  
**Янгиров Азат Вазирович**,  
доктор экономических наук  
**Яруллин Рауль Рафаэлович**,  
доктор экономических наук

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**



**BIOLOGICAL SCIENCES**

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БЕНТОФАУНЫ ОЗЕРА БАЛХАШ

### Аннотация

В статье представлен таксономический состав зообентоса оз. Балхаш расположенный в Республики Казахстан в летний период 2021 г. В таксономическом составе было выявлено 31 вид и форм беспозвоночных, и он состоял из организмов аборигенной фауны (олигохетами, брюхоногими моллюсками, личинками насекомых) и интродуцированных кормовых беспозвоночных (полихетами, двустворчатыми моллюсками и высшими ракообразными). Основу зообентоса по всей акватории озера создавали: *Oligochaeta gen. sp.*, *Corophium curvispinum* (G.O. Sars), *Hypania invalida* (Grube), *Chironomus plumosus* (Linne) и *Chironomus dorsalis* (Meigen). Можно отметить, что повышение минерализации воды по водоему привело к увеличению численности мизид, по отношению к 2020 г., как в западной (в 1,2 раза), так и в восточной (в 4,1 раза) частях озера. В Западном Балкаше повысилась численность аборигенов – брюхоногих моллюсков в 3,1 раза. Уровень трофности Западного Балкаша (15,9 г / м<sup>2</sup>) соответствовал повышенному классу  $\alpha$ -евтрофного типа, Восточного Балкаша (7,15 г / м<sup>2</sup>) – среднему классу  $\beta$ -мезотрофного типа.

### Ключевые слова

Бентофауна, таксоны, чистота встречаемости, численность, биомасса, видовое сходство, трофность

Бентосные беспозвоночные играют важную роль в пищевых цепочках, являясь основным кормом для многих животных, в том числе для рыб - бентофагов [1].

Таксономический состав оз. Балкаш в летний период 2021 г. был представлен 31 видом и форм беспозвоночных из 6 систематических групп. Сложен он организмами аборигенной фауны (олигохетами, брюхоногими моллюсками, личинками насекомых) и интродуцированными кормовыми беспозвоночными (полихетами, двустворчатыми моллюсками и высшими ракообразными). Основу зообентоса по всей акватории озера составляли: *Oligochaeta gen. sp.* (15,6 - 63,6 %), *Corophium curvispinum* (G.O. Sars) – (68,9 - 87,9 %), *Hypania invalida* (Grube) – (75,7 %), *Chironomus plumosus* (Linne) и *Chironomus dorsalis* (Meigen) (частота встречаемости 9,3 - 100 %). Преобладающее значение при этом имели эвригалинные крупные формы *C. fl. plumosus* (Linne) и *C. fl. dorsalis* (Meigen). В Западном Балкаше в 2021 г. было выявлено 26 таксонов, в Восточном – 17. Коэффициент сходства по Серенсену [2, 3] между сообществами составил 0,60.

Наиболее высокие показатели зообентоса и его разнообразие наблюдались в западной части озера. В этой половине части водоема биомасса составляла 15,9 г / м<sup>2</sup>, доминировали беспозвоночные каспийского комплекса - 77,3 % : двустворчатый моллюск *Monodacna colorata* (Eichwald), полихеты - амфареитиды *H. invalida* (Grube), высшие ракообразные – мизиды *Paramysis intermedia* (Czerniavsky), *Paramysis lacustris* (Czerniavsky), *Paramysis baeri*

(Czerniavsky), *Paramysis ullskyi* (Czerniavsky) и корофииды *C. curvispinum* (G.O. Sars) (таблица 1, 2).

Таблица 1 – Показатели численности зообентоса оз. Балхаш в 2021 году

Группа организмов	Западный Балхаш		Восточный Балхаш		В среднем по озеру	
	экз. / м <sup>2</sup>	%	экз. / м <sup>2</sup>	%	экз. / м <sup>2</sup>	%
Олигохеты	64	9,9	16	5,9	40	8,8
Полихеты	76	11,8	15	5,6	46	10
Брюхоногие моллюски	25	3,9	6	2,2	16	3,4
Моллюски - монодакна	53	8,2	-	-	27	5,8
Гаммарусы	11	1,7	6	2,2	9	1,9
Мизиды	270	41,9	33	12,3	152	33,2
Корофииды	88	13,7	69	25,7	79	17,2
Личинки хирономид	56	8,7	123	45,7	90	19,6
Прочие насекомые	1	0,2	1	0,4	1	0,2
Всего, в том числе:	644	100	269	100	460	100
аборигены	157	24,4	152	56,5	156	33,9
акклиматизанты	487	75,6	117	43,5	304	66,1

Таблица 2 – Показатели биомассы зообентоса оз. Балхаш в 2021 году

Группа организмов	Западный Балхаш		Восточный Балхаш,		В среднем по озеру	
	г / м <sup>2</sup>	%	г / м <sup>2</sup>	%	г / м <sup>2</sup>	%
Олигохеты	0,2	1,3	0,04	0,6	0,1	1
Полихеты	0,1	0,6	0,01	0,1	0,06	0,5
Брюхоногие моллюски	0,1	0,6	0,1	1,4	0,1	0,9
Моллюски - монодакна	12,6	79,2	-	-	6,3	54,7
Гаммарусы	0,3	1,9	0,1	1,4	0,2	1,7
Мизиды	2	12,6	4,8	67,1	3,4	29,5
Корофииды	0,1	0,6	0,1	1,4	0,1	0,9
Личинки хирономид	0,4	2,5	1,9	26,6	1,15	10
Прочие насекомые	0,1	0,6	0,1	1,4	0,1	0,9
Всего, в том числе:	15,9	100	7,15	100	11,51	100
аборигены	1,1	6,9	2,24	29,9	1,65	14,3
акклиматизанты	14,8	93,1	4,91	70,1	9,86	85,7

Биомасса бентотов в восточной части озера – 7,15 г / м<sup>2</sup>. Преобладали по численности личинки хирономид (45,7 %), биомассе мизиды (67,1 %).

Наиболее продуктивным в кормовом отношении, как выше уже было сказано, являлась западная половина оз. Балхаш, где в естественных условиях при разных величинах водности, средние показатели биомассы зообентоса зависели от величины ареала моллюска *M. colorata* (Eichwald), формирующего 79,2 % биомассы бентоса.

Исходя из шкалы С.П. Китаева [4], с учетом величины общей биомассы, уровень трофности Западного Балхаша соответствовал повышенному классу ( $\alpha$  - евтрофный тип). Трофность Восточного Балхаша принадлежала среднему классу ( $\beta$  - мезотрофный тип). В среднем по озеру соответствовал повышенному классу,  $\alpha$  - евтрофному типу.

### Список использованной литературы

1 Лопатин, О.Е. Осенний макрозообентос Алаколь - Сасынкольской системы озер / О.Е. Лопатин, С.А. Матмуратов, Г.Ж. Акбердина, Н.Н. Березовиков // TETHYS AQUA ZOOLOGICAL RESEARCH, vol. III. — Almaty: "Tethys", 2007. — С. 33 - 45.

2 Sorensen T. A method of establishing groups of equal amplitude in plant ecology // Biol. skr. — 1948. — 5.

3 Константинов А. С. Общая гидробиология. — М.: Высшая школа, 1986. — С. 286 - 348.

4 Китаев С. П. Основы лимнологии для гидробиологов и ихтиологов. — Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2007. — С. 209 - 2019.

© Алтаева Ф.А., 2021

**Ковалёва Л. А.**

СНС НПЦ рыбного хозяйства,  
г. Алматы, Республика Казахстан

## «ТРОФИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ БЕНТОФАУНЫ ОЗЕРА АЛАКОЛЬ, 2021 Г.»

### Аннотация

Исследование бентофауны оз. Алаколь в 2021г. выявило невысокий уровень биоразнообразия, значительный диапазон величин биомассы, которая, в среднем, оценивалась «умеренным» классом, характерным для  $\alpha$  - мезотрофных водоемов.

Работа выполнена в рамках программы «Комплексная оценка состояния рыбных ресурсов и других гидробионтов основных рыбопромысловых водоемов Казахстана и разработка научно - обоснованных рекомендаций по их устойчивому использованию». Работа финансируется Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (BR10264205).

### Ключевые слова

Зообентос, биоразнообразие, численность, биомасса, кормовая база рыб.

Озеро Алаколь - самый крупный водоем Алакольской системы озер (АСО), расположенной в зоне северных полупустынь Балхаш – Алакольской впадины. С 30 - х годов прошлого века в водоемах АСО проводились масштабные акклиматизационные

работы для обогащения промысловой ихтиофауны, в результате чего в озерах успешно натурализовались и достигли промысловой значимости такие виды, как сазан, судак, карась, лещ, плотва. Увеличение численности бентосоядных рыб повлекло за собой повышение степени пищевой конкуренции за кормовые ресурсы.

Мониторинговые исследования кормовой базы озер Алакольской системы, проводимые с 60 - х годов 20 - го столетия, свидетельствуют о низком уровне развития бентосных беспозвоночных [3, 4, 5, 7], составляющих основу рациона бентофагов, преобладающих в составе ихтиофауны водоема. Нужно отметить, что в 1962 г. было проведено вселение в Алакольские озера мизид из оз. Балхаш [6]. Однако из - за особенностей химического состава воды оз. Алаколь ракообразные в водоеме не выжили.

В последние десятилетия в АСО прослеживается тенденция снижения объёма вылова ценных промысловых рыб, как под действием селективного интенсивного промысла, так и из - за нехватки кормовых ресурсов рыб [2], что заставляет вновь поднять вопрос об увеличении продуктивности водоемов путем повышения кормовой базы.

Целью данной работы является оценка современного состояния кормовой базы бентосоядных рыб оз. Алаколь для последующего обоснования целесообразности интродукции кормовых бентосных организмов в водоем.

#### *Материал и методика*

Озеро Алаколь имеет площадь 2650 км<sup>2</sup>, его максимальная глубина - 57 м, средняя – 22,1 м [2]. Водоем бессточный, горько - соленый со значительным пространственно - временным диапазоном степени минерализации. Донные биотопы, в основном, представлены глинисто - песчаными отложениями с большим количеством детрита.

Сборы макрозообентоса проводились в июне и августе 2021 г. с помощью дночерпателя Петерсона (площадь отбора 0,025 м<sup>2</sup>) по сетке из 12 станций, расположенных в литоральной части водоема. Исследуемая часть акватории условно разделена на 4 района: «Северный», «Западный», «Восточный» и «Южный».

Материал обрабатывался в лаборатории по общепринятым методикам с использованием микроскопа МСХ-30 и соответствующих определителей [8 - 11]. Оценка класса продуктивности проводилась по шкале трофности Китаева С.П. [1].

#### *Результаты исследований*

Бентофауна оз. Алаколь в 2021 г. формировалась тремя группами беспозвоночных: черви (олигохеты и нематоды), ракообразные (бокоплав) и насекомые, всего 32 представителя. Таксономическую основу донного комплекса составляли насекомые (84 %), с преобладанием хирономид (61 %). Помимо хирономид из насекомых отмечены веснянки, поденки, ручейники, полужесткокрылые, цератопогониды. Доминирование гетеротопной составляющей в зообентосе оз. Алаколь прослеживается весь период исследований водоема, и характеризует сообщество, как «хирономидное» [3, 4, 7, 13].

Чаще других в бентоценозе встречались хирономиды *P. ferruginous*, *H. fuscimana*, *P. bicrenatum* и цератопогониды (42 - 83 % от встречаемости). Олигохеты были обнаружены в устьевых зонах рек Емель, Урджар и у острова Писки (25 %). Личинки ручейников *Oecetis ochracea* (Curtis, 1825), *Ecnomus tenellus* Rambur, *Mystacides* sp. отмечались редко (8 %), только в наиболее распресненных участках озера - устьевых зонах рек Урджар и Бескопа. Из нетипичных для озера представителей, в устьевой части р. Бескопа (северный район)

была зарегистрирована молодь Amphipoda sp., вероятно попавшая в водоем с током речной воды.

Наиболее разнообразно представлены бентоценозы западной и северной части озера (15 - 16 представителей).

Остаточная биомасса донного сообщества оз. Алаколь в 2021 г. в течение всего сезона характеризовалась близкими величинами (3,2 - 3,1 г / м<sup>2</sup>) при численности 1083 - 879 экз. / м<sup>2</sup> (см. табл. 1). Уровень количественного развития так же, как и таксономического, определялся хирономидами, доля которых в численности и биомассе превышала 85 и 90 % , соответственно.

В мае ядро численности создавали личинки *Stictochironomus gr. histrio* Fabricius, *Cyphomella* sp., *Polypedilum bicrenatum* Kieffer и цератопогоид (59 % ), в августе – хирономиды рода *Chironomus*, *P. bicrenatum*, *Harnischia fuscimana* Kieffer, *Glyptotendipes gripekoveni* (Kieffer), *Procladius ferrugineus* (Kieffer), *Cladopelma gr. laccophila* и цератопогониды (77 % ).

Таблица 1 - Распределение количественных показателей основных групп бентосных организмов по промысловым районам оз. Алаколь, май (I), август (II), 2021 г.

Группы	Восток		Юг		Запад		Север		Среднее	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Численность, экз. / м <sup>2</sup>										
Олигохеты	13	67	0	53	0	0	26	93	10	53
Хирономиды	427	560	1733	880	707	800	867	733	934	743
Другие насекомые	107	107	107	120	147	66	187	40	136	83
Ракообразные	0	0	0	0	0	0	13	0	3	0
Всего:	547	734	1840	1053	854	866	1093	866	1083	879
Биомасса, мг / м <sup>2</sup>										
Олигохеты	7	80	0	40	0	0	15	147	5	67
Хирономиды	4653	2781	1780	273	969	4243	4173	4159	2894	2864
Другие насекомые	117	187	60	153	64	60	857	200	275	150
Ракообразные	0	0	0	0	0	0	7	0	2	0
Всего:	4777	3048	1840	466	1033	4303	5052	4506	3176	3081

В сезонном аспекте наблюдалось снижение плотности насекомых к концу лета (1070 - 826 экз. / м<sup>2</sup>) при увеличении числа олигохет (10 - 56 экз. / м<sup>2</sup>).

Основу биомассы, и в начале, и в конце лета формировали наиболее крупные виды хирономид на заключительных стадиях развития: *G. gripekoveni* (от 13 до 5 % от общего показателя) и представители рода *Chironomus* (53 - 82 % ). Абсолютный показатель биомассы оставался практически постоянным в течение всего сезона 2894 - 2864 г / м<sup>2</sup>. Доля малочисленных олигохет, увеличиваясь к августу от 5 до 67 г / м<sup>2</sup>, в целом не превышала 2 % общей биомассы.

Пространственное распределение биомассы характеризовалось значительным диапазоном величин: в июне от 0,2 до 10,3 г / м<sup>2</sup>, в августе от 0,2 до 11,5 г / м<sup>2</sup>.

В начале лета максимальные скопления крупноразмерных особей были выявлены на глубинах 4 - 5 м в заливе Жолдыозек (Восток, 9,5 г / м<sup>2</sup>) и у острова Писки (Север, 10,3 г / м<sup>2</sup>). Зообентосный комплекс открытой части залива Западный Жолдыозек, представленный мелкими, только осевшими из планктона личинками характеризовался минимальным уровнем показателя (0,2 г / м<sup>2</sup>).

В августе крупные хирономусы, приуроченные к детритно - песчаным биотопам Северного и Западного районов, обусловили размер биомассы бентонтов от 5,2 - 5,6 г / м<sup>2</sup> (остров Писки, устье р. Бескопа) до 11,5 г / м<sup>2</sup> (Горький ключ). Минимальными величинами остаточной биомассы - 0,2 - 0,4 г / м<sup>2</sup> – выделялись донные комплексы открытой части залива Западный Жолдыозек и залив Киши - Алаколь.

Показатель биомассы зообентоса в течение летнего периода, в среднем, варьировал в пределах «умеренного» класса, характерного для водоемов  $\dot{\alpha}$  - мезотрофного типа. Отдельные донные комплексы выделялись «повышенным» классом биомассы. Однако, данный уровень показателей формировался старшевозрастными личинками хирономид, соответственно, после их созревания и вылета из водоема биомасса оставшихся бентосных беспозвоночных снижалась до «очень низкого» класса. Подобная динамика количественного развития зообентоса типична для бентофауны оз. Алаколь [3, 4, 7, 12], и свидетельствует о нестабильности показателей развития зообентосного ресурса на фоне циклического характера развития насекомых.

### **Заключение**

Бентофауну оз. Алаколь летом 2021 г. формировали олигохеты, нематоды, и насекомые (всего 32 представителя) с доминированием хирономид.

Остаточная биомасса бентоценоза, в среднем по озеру, варьировала в пределах «умеренного» класса, типичного для  $\dot{\alpha}$  - мезотрофных водоемов. Отдельные донные комплексы, где основу показателя создавали старшевозрастные крупноразмерные личинки хирономид рода *Chironomus* и *G. gripekoveni*, оценивались «повышенным» классом биомассы (10,3 - 11,5 г / м<sup>2</sup>). После вылета созревших насекомых основу бентоценоза составляли мелкоразмерные особи, что обусловило резкое снижение общей биомассы до «самого низкого» класса (0,2 - 0,4 г / м<sup>2</sup>).

Таким образом, невысокий уровень количественного развития зообентоса оз. Алаколь в целом на фоне доминирования насекомых свидетельствует о нестабильности и низком потенциале кормовой базы бентосоядных рыб в водоеме. Для увеличения продуктивности и стабилизации уровня развития зообентоса необходимо рассмотреть возможность расширения спектра первичноводных представителей зообентоса. Объектами акклиматизации могут быть полихеты Каспийского комплекса, так как развитие моллюсков и ракообразных лимитируется ионным составом воды оз. Алаколь.

### **Список использованной литературы**

1. Китаев С.П. О соотношении некоторых трофических уровней и «шкалах трофности» озер различных природных зон // Тезисы докладов V съезда ВГБО, Тольятти, 15 - 19 сентября 1986 г. – Куйбышев, 1986. Т.2. С. 254 - 255.

2. Кенжебеков Б.К., Данык Е.К., Сансызбаев Е.Т. К СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ ОЗЕР АЛАКОЛЬСКОЙ СИСТЕМЫ // Гидрометеорология и экология. 2018. №3 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-sovremennomu-sostoyaniyu-ozer-alakolskoy-sistemy> (дата обращения: 08.10.2021).

3. Ковалева Л.А. Биоразнообразие и количественное развитие бентофауны основных озер Алакольской системы в 2008 – 2011 гг. // Труды Алакольского государственного природного заповедника. Т. 2. Алматы, 2013.

4. Ковалева Л. А. Развитие зообентосных комплексов Алакольской системы озер на разных биотопах. // мат - лы XIV международной научно - практической экологической конф. «Экологические и эволюционные механизмы структурно - функционального гомеостаза живых систем», - 4–8 октября 2016 г. - Белгород, 2016, - С.106 - 108

5. Логиновских Э.В. Кормовая база Алакольских озер и ее использование рыбами. // Алакольская впадина и ее озера. Алма - Ата: Наука, 1965, Вып. 12. С. 223 - 235

6. Логиновских Э.В. Перспективы акклиматизационных работ в Алакольской системе озер // Акклиматизация рыб и беспозвоночных в водоемах СССР, тез.докл.научн.конференции. Фрунзе, 1972. С.230 - 231.

7. Малиновская А. С Кормовая база Алакольских озер и ее использование рыбами. // Сборник работ по ихтиологии и гидробиологии. Алма - Ата, 1959 г. Вып. 2. С. 119 - 144

8. Методическое пособие при гидробиологических рыбохозяйственных исследованиях водоемов Казахстана (планктон, зообентос) Алматы, 2006. – 27 с.

9. Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий: Низшие беспозвоночные. – СПб, 1994. - Т.1.– 395 с.

10. Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий: Насекомые (Двукрылые). - СПб, 1999. - Т.4.– Ч.1, Ч.2. - 998 с.

11. Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий: Высшие насекомые. - СПб, 2001. - Т.5. - 836 с.

12. Шарапова Л. И. , Фаломеева А. П., Крупа Е. Г., Эпова Ю. В., Трошина Т. Т. Характеристика продуктивности и потребление кормовых ресурсов в озерном ихтиозенозе Алакольской стсиеме озер. // Рыбохозяйственные исследования в Республике Казахстан: история и современное состояние. Алматы: Бастау. 2005 г. С. 441 - 450

13. Эпова Ю. В. Макрозообентос Алакольской системы озер. // Труды Алакольского заповедника. Алматы: Мектеп, 2004. С. 137 - 172

© Ковалева Л. А. 2021

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ**



**GEOGRAPHICAL SCIENCES**

## К ВОПРОСУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В РАЙОНАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ АЭРОДРОМОВ

### Аннотация

В статье охарактеризованы основные источники загрязнения сточных вод в районе расположения аэродромов. Отмечены особенности эксплуатации аэродромных комплексов и наиболее распространенные причины, приводящие к загрязнению стоков.

### Ключевые слова

Аэродромы, загрязнение сточных вод, нефтепродукты, противообледенительные жидкости, антигололедные реагенты.

На территориях крупных аэродромов, занимающих значительные площади и представляющих собой аэродромные комплексы, где выполняется целый ряд авиатранспортных работ, в том числе авиационно - химические, а также осуществляется производственно - хозяйственная деятельность, образуются поверхностные стоки, небезопасные с экологической точки зрения.

Основными источниками загрязнений, которые размещаются на территории аэродромных комплексов, выступают авиационно - технические базы, авиаремонтные мастерские, воздушные суда, специальный автотранспорт. К источникам загрязнения относятся также резервуары баз и складов горючего, насосные станции, мазутные хозяйства котельных.

В результате исследований [1] было установлено, что вместе со сточными водами из почвы района размещения стоянок воздушных судов, ангаров, ремонтных мастерских ежегодно поступает около 36 тонн химических веществ, содержащих углеводороды, минеральные и органические масла, фенолы и т.п. Следовательно сточные воды обширных территорий аэродромных комплексов имеют многокомпонентный состав, который зависит от производственной деятельности зоны, на которой расположены площади водосборов. В своем составе сточные воды могут содержать противообледенительные жидкости, применяемые для обработки воздушных судов; антигололедные реагенты, используемые для обработки взлетно - посадочных полос; частицы, образующиеся от износа покрышек воздушных судов и с твердых покрытий взлетно - посадочных полос; взвешенные вещества, образующиеся в процессе осаждения металлической пыли или коррозии металлоконструкций в районе цехов по ремонту и обслуживанию воздушных судов; нефтепродукты, утерянные в результате аварийных разливов топлива, а также сажу, оседающую от выбросов двигателей воздушных судов [2].

К особенностям эксплуатации аэродромных комплексов относится их многолетнее использование и непрерывное функционирование, при этом не отмечается резких колебаний расхода воды и образования стоков в течение суток [2]. Необходимо заметить, что процесс образования сточных вод аэродромных комплексов имеет свою специфику, которая заключается в следующем: большая часть воды используется для технических

нужд; в процессе эксплуатации воздушных судов и взлетно - посадочных полос в зимний период применяются токсичные компоненты, образующие соответствующие стоки; в составе сточных вод могут присутствовать металлическая пыль и нефтепродукты, а применение особых химических веществ при проведении авиационно - химических работ обуславливает сложность очистки стоков.

Особое внимание необходимо обратить на присутствие в составе сточных вод нефтепродуктов появившихся в результате аварийных разливов топлива или частых утечек авиационного керосина из топливозаправочных аппаратов из - за нарушения технологии обращения с топливом, а также вследствие несовершенства или отсутствия необходимого очистного технологического оборудования, проливов топлива при заправке воздушных судов, потерь его при транспортировании и хранении [3].

Выше отмеченная ситуация может стать причиной образования керосиновых «линз» в слое грунтовых вод в районе территорий базирования аэродромов. Так, в процессе длительной эксплуатации некоторых крупных аэродромных комплексов, объем отдельных керосиновых «линз» в слое грунтовых вод доходил до нескольких десятков тысяч тонн [4]. Опасность таких загрязнений заключается в возможном миграции керосиновых «линз» в сторону источников водоснабжения и риске отравления людей. Кроме того, утерянные нефтепродукты, распространяясь на большие расстояния вместе с почвенными и поверхностными водами, препятствуют протеканию естественных биохимических процессов.

Таким образом, вопрос загрязнения сточных вод в районах расположения аэродромов требует тщательного изучения и принятия комплексных эффективных мер по их очистке и предотвращению загрязнений. Принимаемые меры должны быть направлены на применение таких очистных сооружений, где стоки с территорий аэродромов будут проходить многоступенчатые стадии очистки, на модернизацию топливного резервуарного парка с применением современных эффективных технологий и недопущение аварийных ситуаций.

### **Список использованной литературы**

1. Загрязнение почвы и водоемов в зоне аэропортов [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [https://studref.com/317733/tehnika/zagryaznenie\\_pochvy\\_vodoemov\\_zone\\_aeroportov](https://studref.com/317733/tehnika/zagryaznenie_pochvy_vodoemov_zone_aeroportov) (дата обращения 12.04.2019)
2. Очистка сточных вод аэропортов (ecosgoup.com) [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.ecosgoup.com/solutions/ochistka-stochnyh-vod-aeroportov/> (дата обращения 12.08.2021)
3. Ликвидация нефтезагрязнений на военных объектах. Правовой аспект / В.А. Антонов и др. // Военно - экономический вестник. 2004. №8. С. 67 - 75.
4. Катус М. Пролиты керосина на военных аэродромах [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.svoboda.org/> (дата обращения 12.03.2016)

© Пожидаева М.В., 2021

# **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**



# **MEDICAL SCIENCES**

**Рассказов К.А.,**

Студент лечебного факультета  
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России  
г. Курск, Российская Федерация

**Чуева Т.В.,**

Доцент, к.м.н, кафедры анатомии человека  
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России  
г. Курск, Российская Федерация

**Черноморцева Е.С.,**

Профессор, д.м.н, кафедры анатомии человека  
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России  
г. Курск, Российская Федерация

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ «ЗА» И «ПРОТИВ»**

### **Аннотация**

В статье рассматривается актуально на сегодняшний день дистанционное обучение, его главные преимущества по сравнению с очным форматом, а также роль дистанционного обучения в профилактике нераспространения коронавирусной инфекции.

### **Ключевые слова**

Дистанционное обучение, преимущества, вакцинация, коронавирусная инфекция, профилактика.

В начале 2019г. мир узнал, что такое коронавирусная инфекция, и наша страна стала исключением. Количество заболевших росло все с каждым днем. С целью нераспространения инфекции все учебные заведения страны были вынуждены перейти на карантин с использованием дистанционного формата обучения. Преподавателям, как и студентам, пришлось осваивать новый вид обучения с применением информационных компьютерных технологий и интернет - ресурсов, но главным отличием от очной формы обучения стало расстояние, на котором находится студент и преподаватель.

Каждый студент может получать знания, находясь в любой точке мира. Да, современный уровень развития техники и технологии позволяет нам, не выходя из дома моментально получить нужную информацию. [2,147] Учиться можно дома, в парке, во время поездки на машине или другом виде транспорта, однако, необходимым условием является доступ к сети интернет. Помимо компьютера, для учебы удобно использовать телефон и планшет.

Большую часть учебной программы во время дистанционного обучения студент осваивает самостоятельно. Преподаватель не должен полностью участвовать в учебном процессе, а лишь помогать студенту, направлять его в нужное русло. Именно это учит самостоятельности будущего врача. [1,109] Когда и сколько заниматься решает каждый сам для себя. Это является отличной возможностью для совмещения учебы с работой в красной зоне ковидного отделения.

В период очного обучения студент тратит довольно большую сумму денег на общественный транспорт, питание в университете, оплату аренды квартиры и на другие нужды. И учитывая довольно маленький размер стипендии, дистанционное обучение

является наиболее выгодным в этом плане. Также тратится меньше денежных средств родителей.

Еще одно преимущество дистанционного формата обучения, о котором не следует забывать, заключается в том, что студенту не нужно просыпаться за два или три часа до начала занятий, тратить время на дорогу до университета, и обратно домой.

Стоит только включить компьютер, подключиться к конференции, что занимает менее 10 минут, и все - вы на учебе.

#### 1) Комфортная обстановка

Домашняя обстановка положительно влияет на эмоциональное и психологическое состояние студента. Именно дома многие чувствуют себя проще, свободнее, увереннее, становятся более раскрепощенными во всем. Это помогает та комфортная обстановка, в которой мы находимся большую часть времени, где находятся родные и близкие нам люди. В русском фольклоре даже есть пословица: “Дома и стены помогают”.

#### 2) Безопасность

В настоящее время, в связи с тяжелой эпидемиологической обстановкой, когда с каждым днем повышается уровень заболеваемости и смертности от коронавирусной инфекции, именно дистанционное обучение является наиболее востребованной формой обучения, для профилактики нераспространения вируса среди студентов и преподавателей.

Подводя итоги вышесказанному, необходимо отметить, что дистанционное обучение в наше время является неотъемлемой частью обучения не только студентов медицинского университета, но и других вузов. А в сложное эпидемиологическое время ключевым, также, как и единственным правильным решением в формировании иммунитета является всеобщая вакцинация населения. Да, это не защитит организм на 100 %, но болезнь может пройти бессимптомно или в очень легкой форме. Благодаря стараниям наших ученых были изобретены и зарегистрированы вакцины от коронавируса такие как: Спутник, Спутник Лайт, Кови ВАК, Эпивак корона.

Мы как будущие ученые и доктора, будем стараться, внести свой вклад в развитие новых технологий в области медицины для успешного лечения и профилактики коронавирусной инфекции.

### **Список использованной литературы:**

1) Бросалин Д.А., Чуева Т.В. Теория или практика в медицинских вузах // В сборнике: Научный поиск в современном мире. сборник материалов 7 - й международной науч. - практ. конф.. 2014. С. 109 - 110.

2) Чуева Т.В., Харатян Ш.К. Роль педагога в современном обществе // Современные образовательные технологии в мировом учебно - воспитательном пространстве. 2015. № 1. С. 145 - 148.

© Рассказов К.А., Чуева Т.В., Черноморцева Е.С, 2021 г.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



# PEDAGOGICAL SCIENCES

## **РАЗВИТИЕ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОСРЕДСТВОМ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ОВЗ**

### **Аннотация.**

Кинезиология – наука о развитии умственных способностей и физического здоровья через определенные двигательные упражнения.

Кинезиологические методы влияют не только на развитие умственных способностей и физического здоровья, они позволяют активизировать различные отделы коры больших полушарий, что способствует коррекции проблем в разных областях психики.

Цели кинезиологических упражнений:

- ✓ Развитие межполушарной взаимодействия;
- ✓ Синхронизация работы двух полушарий;
- ✓ Развитие общей и мелкой моторики;
- ✓ Развитие памяти, внимания, воображения, мышления;
- ✓ Развитие речи;
- ✓ Создание положительного эмоционального настроения;
- ✓ Профилактика дислексий и дисграфий.

**Ключевые слова:** кинезиология, познавательная активность, тело.

За последние годы увеличилось число детей с системным нарушением речевой деятельности и незрелостью психических процессов, приводящих в дальнейшем к расстройствам письменной речи (дислексии и дисграфии), расстройствам в эмоционально - волевой, личностной сферах, снижению работоспособности, общей соматической ослабленности, отставанию в развитии двигательной сферы. И, как следствие, трудности в процессе усвоения школьных программ и адаптации к школе.

Одной из актуальных дилем современного образования остается дилема повышения эффективности коррекционно - образовательного процесса при организации обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья.

Ее решение предполагает совершенствование методов и форм обучения, поиск новых, более эффективных путей формирования универсальных учебных действий, которые учитывали бы реальные возможности обучающихся и условия, в которых протекает их образовательная деятельность.

Перед специалистами встает вопрос: как поддержать познавательную активность ребёнка, развить его мыслительные процессы: восприятие, мышление память и речь, не перегружая излишней информацией? Как помочь развить умственные способности ребенка, сохраняя и улучшая при этом его психическое и физическое здоровье? Эти и другие вопросы легли в основу науки - образовательная кинезиология.

Кинезиология – наука о развитии умственных способностей и физического здоровья через определенные двигательные упражнения.

Кинезиологические методы влияют не только на развитие умственных способностей и физического здоровья, они позволяют активизировать различные отделы коры больших полушарий, что способствует коррекции проблем в разных областях психики.

Кинезиология – это перспективное научное направление, синтезирующее в себе знания и методы из многих отраслей наук, таких как медицина, педагогика, психология, дефектология, логопедия и др.

По исследованиям физиологов полушария головного мозга не только различны по размерам, не только управляют каждое «своей» половиной тела, но и выполняют разные функции. Условно левое полушарие можно обозначить как аналитическое - «стараюсь», «хочу», а правое - как рефлекторное - «могу».

Левое полушарие:

- ✓ отвечает за логически - аналитическое мышление;
- ✓ анализирует факты;
- ✓ обрабатывает информацию последовательно по этапам;
- ✓ обеспечивает процессы индуктивного мышления (вначале осуществляется процесс анализа, а затем синтеза);
- ✓ обрабатывает вербальную информацию, отвечает за языковые способности, контролирует речь, а также способности к чтению и письму;
- ✓ отвечает за математические способности, работу с числами, формулами, таблицами;
- ✓ отвечает за планирование.

Правое полушарие:

- ✓ отвечает за образное мышление и пространственную ориентацию;
- ✓ отвечает за интуицию и интуитивную оценку;
- ✓ может одновременно обрабатывать много разнообразной информации: способность рассматривать проблему в целом, не применяя анализа;
- ✓ обрабатывает невербальную информацию, которая выражается не в словах, а в символах и образах;
- ✓ ориентируется в настоящем;
- ✓ контролирует движения левой половины тела.

Работа головного мозга складывается из деятельности двух полушарий, тесно связанных между собой системой нервных волокон (мозолистое тело).

Мозолистое тело (межполушарные связи) находится между полушариями головного мозга в теменно - затылочной области и состоит из двухсот миллионов нервных волокон. Мозолистое тело необходимо для координации работы мозга и передачи информации из одного полушария в другое.

Нарушения в работе мозолистого тела искажают познавательную деятельность ребёнка. Если нарушается проводимость через мозолистое тело, то ведущее полушарие берет на себя большую нагрузку, а другое блокируется. Оба полушария начинают работать без связи, асинхронно. Нарушаются пространственная ориентация, адекватное эмоциональное реагирование, координация работы зрительного и аудиального восприятия с работой пишущей руки. Ребенок в таком состоянии не может полноценно читать и писать, воспринимая информацию зрительно или на слух.

Нарушения межполушарного взаимодействия характерны для детей с задержкой психического развития. Это проявляется в общей психической незрелости, низкой

познавательной активности во всех видах деятельности, дефицитарности психических функций, своеобразии развития речи. У значительной части детей наблюдается недостаточность фонетико - фонематического восприятия, снижения слухоречевой памяти. Значительно отстают в развитии лексическая, семантическая, фонетическая стороны речи. Дети с ЗПР испытывают трудности в ориентировании во времени и пространстве. Отмечается недостаточная координация пальцев, кисти руки, недоразвитие мелкой моторики.

Самый благоприятный период для интеллектуального развития – это возраст от 3 до 9 лет, когда кора больших полушарий еще окончательно не сформирована. Вот почему всем педагогам следует помнить, что неподвижный ребёнок не обучается!

Учитывая все эти особенности, а также знания о том, что недостаточно сформированные и закреплённые в дошкольном возрасте составляющие психических функций оказываются наиболее уязвимыми в условиях начальной школы, когда от ребенка требуется мобилизация психической активности, я пришла к необходимости использования в коррекционно - образовательном процессе в ДОО технологии образовательной кинезиологии.

Кинезиология отражает связь движения тела с функциями мозга. За внешней простотой и детскостью предлагаемых движений стоит глубокая нейрофизиологическая работа тела. Научно доказано, что с помощью определенных физических упражнений деятельность тела и мозга интегрируется, а работа обоих полушарий мозга становится сбалансированной.

Цели кинезиологических упражнений:

- ✓ Развитие межполушарной взаимодействия;
- ✓ Синхронизация работы двух полушарий;
- ✓ Развитие общей и мелкой моторики;
- ✓ Развитие памяти, внимания, воображения, мышления;
- ✓ Развитие речи;
- ✓ Создание положительного эмоционального настроя;
- ✓ Профилактика дислексий и дисграфий.

Приведу несколько примеров, используемых мной на коррекционно - развивающих занятиях кинезиологических упражнений.

**Перекрёстные шаги.** Локтем левой руки тянемся к колену правой ноги. Легко касаясь, соединяем локоть и колено. Это же движение повторяем правой рукой и левой ногой. Это упражнение способствует развитию координации и ориентации в пространстве.

**Дерево.** Сидя на корточках, спрячьте голову в колени. Колени обхватите руками. Это семечко, которое постепенно прорастает и превращается в дерево. Медленно поднимайтесь на ноги, затем распрямляйте туловище, вытягивайте руки вверх. Подул ветер, раскачивайте тело, имитируя дерево. (Под влиянием этого упражнения в организме происходят положительные структурные изменения. При этом сила, равновесие, подвижность, пластичность нервных процессов осуществляется на более высоком уровне).

**Слон.** Это упражнение помогает легче воспринимать программный материал. Ведь от него заметно повышается внимание и собранность. Встать удобно, ноги на ширине плеч, колени расслаблены. Правую руку подымите и опустите на нее голову. Плечо должно быть прижато к уху так плотно, что, если положить между ними лист бумаги, то он удержится. Взгляд - на пальцы вытянутой руки. Рисуем ленивую восьмерку всем телом. Глаза следят за

движениями руки и проецируют восьмерку на расстояние. Повторяем эти же движения другой рукой.

**Энергетическая зевота.** Представьте себе, что вы зеваете. Надавите кончиками пальцев на любые напряженные места на челюстях с обеих сторон. Это упражнение активизирует мозг для улучшения сенсорного восприятия и моторной функции глаз и мышц, отвечающих за вокализацию и жевание.

**Думающий колпак.** Возьмите руками за уши таким образом, чтобы большой палец оказался с тыльной стороны уха, а остальные пальцы – спереди. Массируйте уши сверху вниз, чуть разворачивая их в сторону затылка. Дойдя до мочки, мягко помассируйте её. Повторить 4 раза. Эти движения обостряют слух, помогают работе кратковременной памяти, повышают умственные и физические способности и отлично улучшают равновесие.

Кинезиологические упражнения могут быть использованы в практике любого педагога. Они органично включаются в структуру группового и индивидуального коррекционно - развивающих занятий специалистов служб сопровождения. Кинезиологическая гимнастика может использоваться педагогами ежедневно в качестве утренней гимнастики или гимнастики перед началом занятий. Несколько минут (от 3 до 5) дают высокую умственную энергию. Эффективны эти упражнения в качестве динамической паузы на уроке или занятии. Использование кинезиологического комплекса на занятиях, а также в качестве физкультурной паузы, даёт как немедленный, так и накопительный эффект, в плане повышения умственной работоспособности и оптимизации психоэмоционального состояния.

#### **Список использованной литературы:**

1. Тарунина Р. Р. Развитие детей с ОВЗ посредством кинезиологических упражнений / Р. Р. Тарунина, Н. Ю. Снаткина, Н. А. Новикова, Н. А. Хламова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2021. – 346с.

© Дьякова О.В., 2021

**Ефимова А.М.**

студентка

Новгородского Государственного университета им. Ярослава Мудрого  
г. Великий Новгород, Российская Федерация

**Максяшина Ю.А.**

Доцент каф. Психологии

Новгородского Государственного университета им. Ярослава Мудрого  
г. Великий Новгород, Российская Федерация

### **ФОРМИРОВАНИЕ СВЯЗНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ 5 - 6 ЛЕТ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III - ГО УРОВНЯ**

#### **Аннотация**

Актуальность данного исследования заключается в том, что связная речь является важным достижением ребенка в овладении родным языком, его словарным составом, звуковым и грамматическим строем. Владение навыками связной речи позволяет ребенку вступать в свободное общение со сверстниками и взрослыми, дает возможность получить

необходимую ему информацию, а также передать накопленные знания и впечатления об окружающем мире. Так как у детей дошкольного возраста с ОНР речевая деятельность ограничена, имеются значительные проблемы в формировании связной речи, что доставляет им определенный дискомфорт. Ведь данный процесс необходим для полноценного социального взаимодействия детей и их усвоения социального опыта. При этом ее коррекция многоаспектна и достаточно затруднительна.

### **Ключевые слова**

Связные высказывания, Общее недоразвитие речи, дошкольники, исследование, коррекция

Доклад посвящен проблеме формирования связной речи у детей 5 - 6 лет с общим недоразвитием речи III - го уровня.

Под общим недоразвитием речи понимают искажение всех сторон речи (грамматической, семантической или слуховой) при нормальном интеллектуальном формировании и достаточном уровне слуха ребенка. Данное отклонение классифицируется как речевое расстройство.

В зависимости от степени проявления данного искажения выделяют четыре уровня общего недоразвития речи: абсолютное отсутствие речи (I уровень); скудность словарного запаса (II уровень); присутствие речи с определенными смысловыми ошибками (III уровень); следовые фрагменты лексико - грамматических ошибок (IV уровень).

При III уровне общего недоразвития речи, ребенок говорит с преобладанием просто выстроенных фраз без сложных оборотов. Кроме речевых нарушений наблюдаются сложности с развитием мелкой, крупной моторики, ослабленная мускулатура мимических мышц, языка. [5] Изучением общего недоразвития речи занимались Н. А. Никашина, Г. А. Каше, Л. Ф. Спирина, Г. И. Жаренкова, Р. И. Лалаева, Н. В. Серебрякова и другие исследователи. [1], [3], [4], [6], [7] По результатам их исследований было выявлено большое количество лексических нарушений у детей с общим недоразвитием речи III уровня. Но, к сожалению, вопрос о формировании связной речи при данном недоразвитии все еще не является достаточно изученным.

Стоит отметить, что прогноз формирования умения составлять связные высказывания при общем недоразвитии речи III уровня, будет достаточно благоприятен, если использовать в программе коррекционной работы дидактические игры. Так же следует отметить, что в коррекционной логопедической работе у дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня формирование связной речи приобретает особое значение из-за структуры дефекта и становится главной конечной целью всего коррекционного процесса, требующей работы логопеда, воспитателей, родителей и в том числе ребенка. [2]

В логопедической практике наиболее распространен III уровень нарушения речи, при котором ребенок говорит с преобладанием просто выстроенных фраз без сложных оборотов, поэтому особое значение приобретает вопрос усовершенствования и разнообразия коррекционной работы над формированием связной речи. В связи с этим нами было проведено исследование связной речи дошкольников 5 - 6 лет с общим недоразвитием речи III уровня. Исследование проводилось в «Центре инклюзивного образования» г. Великий Новгород. В эксперименте принимали участие два дошкольника пяти и шести лет с общим недоразвитием речи III уровня.

Логопедическое исследование в данной работе мы начинали с диагностического обследования актуального уровня сформированности связной речи у детей 5 - 6 лет с общим недоразвитием речи III - го уровня.

За основу исследования была взята серия заданий по методике В.П. Глухова «Методика обследования связной речи», состоящая из шести заданий.

1. Определить способность ребенка составлять законченное высказывание на уровне фразы (по изображенному на картинке действию).

2. Выявление способности детей устанавливать лексико - смысловые отношения между предметами и переносить их в виде законченной фразы - высказывания.

Задания на составление фразовых высказываний по наглядной опоре позволяет выявить индивидуальные речевые возможности детей с ОНР (III уровень речевого развития).

Следующие задания были предназначены для определения уровня сформированности и особенности связной монологической речи детей.

3. Выявить возможности детей с общим недоразвитием речи воспроизводить небольшой по объему и простой по структуре литературный текст.

4. Составить связный сюжетный рассказ на основе наглядного содержания последовательных фрагментов - эпизодов.

5. Составить рассказ на основе личного опыта. С целью выявить индивидуальный уровень и особенности владения связной фразовой и монологической речью при передаче своих жизненных впечатлений.

6. Составить описательный рассказ.

В результате проведенного обследования актуального уровня сформированности связной речи у двух детей 5 - 6 лет с общим недоразвитием речи III - го уровня, удалось выявить следующие особенности:

- затруднено понимание сложных грамматических конструкций и логических связей
- отсутствием самостоятельности в составлении и воспроизведении пересказов
- использование простых фраз
- минимальная степень информативности рассказов
- отсутствовало развернутое описание предметов и действий
- затруднение соблюдения логической связи между картинками - эпизодами

Таким образом, при планировании и проведении коррекционных занятий необходимо учитывать эти специфические особенности детей ОНР III уровня.

Итак, мы обнаружили в ходе обследования схожие нарушения, следовательно, для этих детей будет разработана одна программа коррекционной работы по формированию связной речи у детей 5 - 6 лет с общим недоразвитием речи III - го уровня.

Мы можем сделать вывод о том, что обоим детям требуется коррекционная помощь и развитие связной речи.

Таким образом, проведение данной диагностики актуального уровня сформированности связной речи у детей 5 - 6 лет с общим недоразвитием речи III - го уровня подходит для точного считывания и оценивания результата, который необходим для выявления особых недостатков сформированности связной речи, что, в свою очередь, послужит для дальнейшей разработки программы коррекционной работы по формированию связной речи у детей 5 - 6 лет с общим недоразвитием речи III уровня.

### **Список использованной литературы:**

1. Главы I, II, III, VIII // Основы теории и практики логопедии / Под ред. Р.Е. Левиной. – М.: Просвещение, 1967.
2. Иншакова, О.Б. Альбом для логопеда. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 278 с.
3. Каше Г.А. Подготовка к школе детей с недостатками речи: Пособие для логопеда. – М.: Просвещение, 1985. – 207 с., ил.
4. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / Под ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 680 с.
5. Нищева Н.В. Система коррекционной работы в логопедической группе для детей с общим недоразвитием речи. – СПб.: ДЕТСТВО - ПРЕСС, 2004. – 528 с.
6. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Программа коррекционного обучения и воспитания детей с общим недоразвитием речи 6 - го года жизни. – М., 1989. – С. 146.
7. Филичева Т. Б. и др. Основы логопедии: Учеб. пособие для студентов пед. ин - тов по спец. «Педагогика и психология (дошк.)» / Т. Б. Филичева, Н. А. Чевелева, Г. В. Чиркина. – М.: Просвещение, 1989.—223 с.: ил.

© Ефимова А.М., Максяшина Ю.А., 2021 г.

**Жукова С.С.**

Студентка 4 курса НовГУ им.Ярослава Мудрого,  
г. Великий Новгород, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

### **Аннотация**

В статье представлено теоретическое исследование особенностей формирования экологических представлений у младших школьников с задержкой психического развития.

### **Ключевые слова**

Экологические представления, младшие школьники, задержка психического развития, особенности развития, мышление.

В современном мире большую сложность и важность приобрели вопросы, касающиеся взаимодействия человека и природы. Развивающаяся промышленность, резкое развитие науки и ускорение технического прогресса вызвало масштабное влияние человека на природу, в том числе приводящее к отрицательным последствиям. Начиная с основ - неумение предвидеть результат взаимодействия человека и природы, неграмотность населения в вопросах экологии, приводит к угрозе экологической катастрофы.

Согласно законодательству Российской Федерации, а именно закону «Об охране окружающей среды», предусматривается создание системы непрерывного экологического образования. Целью данного вида образования является развитие экологической культуры каждого члена общества [10].

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования предусматривает формирование представлений об основах экологии, на примере поведения в быту и природе, экологически безопасного для человека и окружающей среды, а также формирование интереса к познанию и бережного отношения к природе [11].

Главной и самой важной задачей экологического образования является формирование у личности системы адекватных экологических представлений. А психологическая включенность в мир природы, которая обусловлена существующей у личности системой экологических представлений, является важнейшей характеристикой экологической грамотности. В соответствии с этим, главным ориентиром при решении задач экологического образования, выступает формирование у детей понимания единства человека и природы.

В данный момент вопрос формирования экологических представлений и понятий у учащихся младшей школы с задержкой психического развития недостаточно изучен, что задает низкий уровень внедрения в практику работы школы. Малое количество специальной литературы, рассматривающей тему формирования экологических представлений у учащихся с задержкой психического развития создает трудности для изучения данной проблемы. Поэтому, при рассмотрении данного вопроса необходимо опираться на характерные, для учащихся младшей школы с задержкой психического развития, особенности развития. Именно эти особенности необходимо учесть в процессе формирования экологических представлений.

Для начала обратимся к понятию «представление» с педагогической позиции. Представление – это чувственный образ предметов и явлений действительности, ранее воздействовавших на органы чувств [2].

Далее остановим внимание на различных определениях понятия «экологическое представление».

Экологическое представление – это система взглядов на объективный мир, основанную на представлениях о его целостности, понимании всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности всего существующего [4].

Романова К.А. в своих трудах сравнивает «экологические представления» с базовыми знаниями и пониманием того, что и как происходит в природе и между человеком и природой, как следует поступать с точки зрения экологической целесообразности [9]. В то же время, Дерябо С.Д. и Ясвин В.А. рассматривают «экологические представления» как понимание личностью единства человека и природы, приводящего к ее психологической включенности и вовлеченности в мир природы [3].

Экологические представления – это чувственно - наглядные, обобщенные образы предметов и явлений природной действительности, отражающие способы взаимодействия с окружающей средой. Николаева С.Н. считает, что экологические представления – это обобщенное отражение определенных объектов и явлений природы, сложных связей, существующих внутри экосистем, характеризующих сообщества в целом [8]. А по словам Кавтарадзе Д.Н. экологические представления – это формирование адекватных экологических знаний, которыми должен овладеть каждый ребенок [6].

Таким образом, можно сделать общий вывод из представленных взглядов, что экологические представления – это представления о взаимосвязи человека и природы,

отражающие объективно существующие в природе связи и зависимости и зависимости жизни и здоровья человека от влияния внешних факторов, то есть экологии.

Формирование экологических представлений является сложным процессом для младших школьников с задержкой психического развития. Трудность формирования представлений обусловлена особенностями всех познавательных процессов – внимания, мышления и памяти.

Исследованиями мышления школьников с задержкой психического развития занимались многие известные ученые. В своих трудах они указывали на то, что отставание мыслительной деятельности у детей с задержкой психического развития проявляется во всех компонентах структуры мышления [1], [12], [13].

Шипова Л.В. утверждает, что для детей с задержкой психического развития свойственна низкая познавательная активность, избегание интеллектуального напряжения вплоть до отказа выполнять задание. У детей с задержкой психического развития отсутствует потребность ставить цель, планировать действия, искать рациональный способ решения, для них характерна склонность действовать методом эмпирических проб. Отмечается длительная несформированность операционного компонента, т.е. умственных операций анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, сравнения [12].

Восприятие таких детей неустойчиво и в значительной мере зависит от посторонних раздражителей. Дети не могут сосредоточиться на существенных признаках, у них отмечаются выраженная зависимость внимания от внешних посторонних воздействий и неустойчивость внимания при необходимости выполнения длинного ряда операций [1].

Шевченко С.Г. было отмечено, что у детей с задержкой психического развития наблюдается недостаточность сформированности представлений о предметах и явлениях окружающей действительности. Также, С.Г. Шевченко особенно остро поднимает вопрос о состоянии речемыслительной деятельности, причинно - следственных умозаключений, нравственных и этических норм, экологического самосознания. Автор отмечает, что именно данные категории вызывают наибольшие трудности формирования, благодаря чему, мы можем сделать вывод, что уровень экологических представлений учащихся младшей школы, которые обучаются по современным образовательным программам находится на недостаточном уровне [13].

Также, Шевченко С.Г. отмечает у детей с задержкой развития неустойчивость внимания, низкую познавательную активность и работоспособность, а также низкий уровень развития представлений о предметах и явлениях окружающей действительности [13]. Во многих случаях у детей с задержкой психического развития представления о довольно распространенных предметах и явлениях окружающего мира оказываются неполноценными и недифференцированными, а иногда и совершенно неправильными. Нередко дети ограничиваются небольшим числом отдельных, часто даже несущественных признаков этих предметов или теми фактическими действиями с ними, очевидцами которых дети являлись. В своем жизненном опыте дети сталкивались с предметами разного назначения и качества, видели их и производили действия с ними, но этот опыт для них остался разрозненным, практически необобщенным [13].

Иванова Т.Б. говорит в своих трудах о пассивности мышления, снижении направленности на поиск существенного в объектах и явлениях, что проявляется в

ограниченности запаса знаний об окружающем мире и практических навыков в данной области, в том числе, экологических представлений [5].

А Карпова Г.А. и Артемьева Т.П. отмечают, что представления об окружающем мире у младших школьников с задержкой психического развития недостаточно широки – наблюдается строгая ограниченность знаний и умений по направлению «окружающий мир» и экологических представлений [7].

Таким образом, можно выделить, что особенности всех познавательных процессов школьников с задержкой развития приводят к трудностям усвоения экологических представлений. Но, поскольку учащиеся начальной школы с задержкой психического развития могут адекватно принимать предлагаемую помощь, способны усваивать принципы действий и осуществлять перенос правильно показанного способа действия на аналогичное задание, то это позволяет приобретать определенные экологические знания умения и навыки, выстраивать систему экологических представлений, в учебно - воспитательной работе.

Для качественного формирования экологических представлений у младших школьников с задержкой психического развития, необходима опора на зрительные образы, следует вводить сюжетные оценки в повествовательный рассказ, использовать разнообразные средства наглядности, так как одной из особенностей детей с задержкой развития является склонность к чувственному познанию мира. Также, необходимо понимать, что формирование представлений проходит более успешно при выполнении учащимися разнообразных видов умственной и практической деятельности.

Главная задача в развитии детей с задержкой психического развития средствами природы - это пробуждение у детей эмоционального отношения к ней. Эмоциональное отношение к природе помогает сделать человека выше, богаче, внимательнее.

Экологическое воспитание, в которое включено формирование экологических представлений, является одним из факторов, влияющих на развитие и формирование гуманных чувств, она неисчерпаемый источник эстетических впечатлений и эмоционального воздействия на человека. В жизни людей природа занимает значительное место, способствует формированию и развитию нравственных чувств

Заинтересованность и активность учащихся с задержкой психического развития во многом зависит от подачи материала учителем. Эмоциональность, яркость подачи материала вызывает интерес учащихся.

Таким образом, на основании данной в статье информации, можно сделать вывод о том, что учащиеся начальной школы с задержкой психического развития с трудом усваивают учебный материал в силу особенностей познавательных процессов, в том числе, затруднение вызывает формирование экологических представлений, с отставанием формируются представления о природе. Это говорит о необходимости проводить специальную коррекционно - педагогическую работу, с учетом особенностей формирования, для данной группы детей, экологических представлений.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бабкина Н.В. / Интеллектуальное развитие младших школьников с задержкой психического развития : пособие для шк. психолога : [учеб. - метод. пособие] / Н. В. Бабкина. - Москва : Шк. Пресса, 2006 (Чехов (Моск. обл.) : Чеховский полиграфкомбинат). - 79, [1] с.
2. Бим - Бад Б.М. / Педагогический энциклопедический словарь / Б. М. Бим - Бад. - М.: Большая рос. энцикл., 2002. - 527 с.

3. Дерябо С.Д. / Экологическая педагогика и психология : [Учеб. пособие для вузов] / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. - Ростов н / Д : Феникс : АО "Книга", 1996. - 476,[1] с.

4. Зерщикова Т. / Экологическое развитие в процессе ознакомления с окружающим / Т. Зерщикова, Т. Ярошевич // Дошкольное воспитание. – 2005. – № 7. – с. 3–9.

5. Иванова Т.Б. / Диагностика нарушений в развитии детей с ЗПР [Текст] : методическое пособие / Т. Б. Иванова, В. А. Илюхина, М. А. Кошулько. - Санкт - Петербург : Детство - Пресс, 2011. - 111 с.

6. Кавтарадзе Д.Н. / Основы экологического мировоззрения как задача образования для устойчивого развития [Текст] / Д. Н. Кавтарадзе, А. А. Брудный ; М - во образования и науки Российской Федерации, Федеральный ин - т развития образования. - Москва : ФИРО, 2012. - 63 с.

7. Карпова Г.А. / Педагогическая диагностика учащихся с задержкой психического развития : Учеб. пособие / Г. А. Карпова, Т. П. Артемьева; М - во общ. и проф. образования Рос. Федерации. Урал. гос. пед. ун - т. - 2. изд. - Екатеринбург, 1998. - 155 с.

8. Николаева С.Н. / Система экологического воспитания детей в дошкольном учреждении [Текст] / С. Н. Николаева. – М., 2005. – 310 с.

9. Романова, К.А. / Роль экологического образования в современной жизни человека / К.А. Романова // Образование и наука. - 2001. - № 3 (9). - С. 90 – 98.

10. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 - ФЗ «Об охране окружающей среды» (с последующими изменениями и дополнениями в ред. от 12.03.2014) [Электронный ресурс] URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=396294> (дата посещения 26.09.2021).

11. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М - во образования и науки Рос. Федерации. — М.: Просвещение, 2010. — 31 с. — (Стандарты второго поколения).

12. Шипова Л.В. / Психология младших школьников с задержкой психического развития: учебное пособие / Л.В. Шипова. – Саратов, 2019. – 70 с.

13. Шевченко С.Г. / Диагностика и коррекция задержки психического развития у детей: пособие для учителей и специалистов коррекционно - развивающего обучения / [Шевченко С. Г. и др.]. - 2 - е изд., испр. и доп. - М. : Аркти, 2004. - 222, [2] с.

© Жукова С.С., 2021

**Кульгина А.С.**

студентка 4 курса НовГУ,  
г. Великий Новгород, РФ

**Александрова Л.Ю.**

доцент, кафедры психологии НовГУ,  
г. Великий Новгород, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДЛОГОВ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С МОТОРНОЙ АЛАЛИЕЙ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности формирования предлогов у старших дошкольников с моторной алалией, на основе проведенного диагностического обследования.

**Ключевые слова:** дошкольники, алалия, моторная алалия, предлоги, дифференциация предлогов.

В настоящее время актуальной остается проблема уровня сформированности предлогов у детей старшего дошкольного возраста с моторной алалией. Согласно информации мировой статистики, у детей дошкольного возраста число речевых нарушений значительно возрастает. На данный момент, нередко встречаются дети как с недоразвитием речи, так и с ее полным отсутствием, то есть алалией.

Проблему формирования предлогов у старших дошкольников с моторной алалией исследовали многие специалисты, такие как В.К. Воробьева, В.А. Ковшиков, Р.Е. Левина, Г.В. Мацевская, В.К. Орфинская, Е.Ф. Соботович, Н.Н. Трауготт и др., именно они разрабатывали способы и методы обучения детей с данным отклонением.

Но, несмотря на активную разработку способов формирования предлогов у старших дошкольников с моторной алалией, на данный момент эта проблема является недостаточно освещенной и изученной.

В связи с этим нами было проведено исследование уровня сформированности умения употреблять предлоги у старших дошкольников с моторной алалией. Исследование проводилось в государственном областном бюджетном образовательном учреждении «Центре инклюзивного образования» г. Великий Новгород. В эксперименте принимали участие два старших дошкольника с моторной алалией.

Для исследования мы использовали методики О.С. Яцеля[3]; Т.П. Бессонова, О.Е. Грибова [1]; Т.А. Фотековой, Т.В. Ахутиной[2]. Данные методики были выбраны нами при обследовании для того, чтобы мы смогли выявить уровень сформированности предлогов у старших дошкольников с моторной алалией с разных сторон. Исследователи выделяют три группы морфолого - синтаксических ошибок в грамматическом строе у детей: - ошибки, связанные с недифференцированным употреблением падежных окончаний; ошибки в употреблении видовременных форм глаголов; замены одних частей другими. Таким образом, подобранные методики являются актуальными, так как в структуре нарушений у старших дошкольников с моторной алалией преобладают трудности понимания и употребления предложно - падежных конструкций с пространственным значением.

Целью методики О.С. Яцеля является выявление уровня сформированности у детей старшего дошкольного возраста умения употреблять предлоги. Методика включает в себя 5 заданий.

Также была выбрана методика Т.П. Бессонова, О.Е. Грибовой "Диагностика умения правильно употреблять предложно - падежные конструкции в связной речи", целью которой является выявление умения детей дифференцировать пространственные предлоги. Методика состоит из 1 задания, оценка которого, осуществляется баллами.

Задания, представленные в работах Т.А. Фотековой, Т.В. Ахутиной, Л.А. Брюховских, О.Б. Иншаковой, Г.А. Поповой включают в себя 1 блок, в котором содержатся 3 задания. Целями заданий являются: понимание предложных конструкций с обозначением места, дополнение предложений предлогами, также понимание конструкций, выражающих пространственно - временные отношения при помощи предлогов. Методика оценивается баллами.

Обследование проводилось с каждым ребенком индивидуально, задания давались в интересной для детей форме. Вопросы формулировались точно и излагались доступно.

Проанализировав полученные результаты по методикам, мы выявили, что уровень сформированности предлогов у детей старшего дошкольного возраста с моторной алалией является средним, так как были допущены неточности в выполнении заданий. Например,

первый ребенок - Илья, испытывал небольшие трудности в употреблении предлогов, допускал незначительные ошибки, исправляя их самостоятельно, испытывал трудности при различении пространственных предлогов. Илья успешно справился с заданиями на понимание предложных конструкций с обозначением места. Второй ребенок - Арина, выполняла задания, допуская незначительные ошибки, при этом исправлялась самостоятельно. Арина успешно справлялась с заданиями на правильную дифференциацию пространственных предлогов.

Таким образом, проанализировав результаты Ильи и Арины, можем сделать вывод, что уровень сформированности умения употреблять предлоги находится на среднем уровне у двоих детей. Так как дети допускали ошибки в употреблении предлогов, пользовались стимулирующей помощью и самокоррекцией. Понимание конструкций, выражающих пространственно - временные отношения при помощи предлогов вызвали трудности у обоих детей и задание было выполнено после стимулирующей помощи.

Следовательно, обоим детям требуется коррекционная помощь в умении употреблять предлоги.

По результатам данного обследования нами будет разработана программа коррекционной работы по формированию предлогов у старших дошкольников с моторной алалией. Необходимо учесть все особенности и разработать дополнительно план работы с родителями, так как это позволит достичь максимального успеха в формировании предлогов у детей старшего дошкольного возраста с моторной алалией.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бессонова Т.П., Грибова О.Е. Дидактический материал по обследованию речи детей. М.: АРКТИ, 1997. 64 с.
2. Фотекова Т.А., Ахутина Т.В. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов: Пособие для логопедов и психологов. М.: АРКТИ, 2002. 64 с.
3. Яцель О.С., Учимся правильно употреблять предлоги в речи: Конспекты занятий по обучению детей с ОНР в старшей и подготовительной группах. М.: Гном и Д, 2005. 48 с.

© Кулыгина А.С., Александрова Л.Ю., 2021

**Майсакова С.С.**

Студентка 4 курса НовГУ,  
г. Великий Новгород, РФ

**Научный руководитель: Кльшутенко В.В.,**

Доцент каф. психологии, НовГУ  
г. Великий Новгород, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЖАНРАХ ЖИВОПИСИ У ДЕТЕЙ 1 КЛАССА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается формирование представлений о жанрах живописи у детей 1 класса с задержкой психического развития, на основе проведенного диагностического обследования.

**Ключевые слова:** начальная школа, задержка психического развития, живопись, творческие способности.

Становление личности возможно только в том случае, если дети усваивают ценность искусства в процессе ознакомления с произведениями искусства, поэтому проблема художественно - эстетического развития личности средствами изобразительного искусства актуальна по сей день. Необходимость ее решения описана в исследованиях известных психологов и педагогов, таких как Л.С. Выгодского, Е.А. Игнатъева, Т.С. Комаровой, и др. Проблема развития восприятия первоклассниками произведений живописи актуальна, так как способствует общему развитию ребенка и закладывает важную основу для развития творческих способностей.

Живопись – один из видов искусства, произведения которого (картины, фрески, росписи) отражают действительность, оказывают большое воздействие на мысли и чувства людей. Правильное и адекватное восприятие живописи – это часть эстетического восприятия ребенка. У детей развивается воображение, фантазия и чувство прекрасного, когда они начинают свое знакомство с красотой в жизни и искусстве [1].

Р.М. Чумичева доказала возможность формирования полноценного художественного восприятия у первоклассников. Фундаментом для этого является, как она пишет, высокий уровень познавательных процессов у детей и интерес, чего не скажешь о детях с задержкой психического развития [3].

Задержка психического развития - синдром временного отставания развития психики в целом или отдельных ее функций, замедление темпа реализации потенциальных возможностей организма, часто обнаруживается при поступлении в школу и выражается в недостаточности общего запаса знаний, ограниченности представлений, незрелости мышления, малой интеллектуальной целенаправленностью, преобладании игровых интересов, быстрой пресыщаемости в интеллектуальной деятельности [2].

Детям 1 класса с задержкой психического развития труднее дается процесс восприятия жанров живописи. Восприятие детей с задержкой психического развития имеет ряд особенностей: 1. недостаточная полнота и точность восприятия. Это связано с нарушением внимания, механизмов произвольности; 2. недостаточная фокусировка внимания; 3. Переработка полученной информации для полноценного восприятия замедлена, поэтому детям с задержкой психического развития требуется больше времени, чем детям нормы; 4. активность восприятия снижена. Функция поиска в процессе восприятия нарушена, дети не всматриваются в предметы, воспринимают материал поверхностно.

Существует множество методик по формированию представлений о жанрах живописи для детей с недостаточной полнотой и скоростью восприятия. Эта тема остается актуальной до сих пор, поэтому нами было проведено исследование о выявлении уровня сформированности представлений о жанрах живописи у первоклассников с задержкой психического развития. Исследование проводилось на базе Государственного Областного Бюджетного Общеобразовательного Учреждения "Центр психолого - педагогической реабилитации и коррекции" г. Великий Новгород. В нашем обследовании приняли участие два ребенка с задержкой психического развития в возрасте 7 - 8 лет.

При выявлении сформированности представлений о жанрах живописи использовались методики «Беседа «Что такое живопись» и «Определи жанр».

Диагностика проводилась в специально отведенном кабинете индивидуально с каждым ребенком, все лишние предметы были убраны, чтобы ребенок не отвлекался.

Целью первой методики является выявление у детей с задержкой психического развития уровень сформированности названий жанров живописи, их характерных черт и знание

средств выразительности жанров живописи. Детям задавались вопросы, выявляющие наличие знаний о жанрах живописи (названия жанров), их характерных черт и о средствах выразительности в живописи.

Цель методики «Определи жанр» заключалась в выявлении у детей с задержкой психического развития уровень сформированности умения определять жанр живописи. Детям предлагается серия живописных картин, которые отображают три жанра живописи (портретная живопись, пейзаж и натюрморт). Им нужно разделить эти картины на три части: в одну сторону отложить картины живописи, в другую – портреты, в третью – натюрморты.

Анализ данных констатирующего эксперимента показал, что у детей преобладание низкого уровня сформированности представлений о жанрах живописи. Причиной этого может быть недостаточно информативно обогащенная среда, неконструктивная работа по формированию представлений у детей 7 - 8 лет с задержкой психического развития о жанрах живописи. При выполнении заданий детям требовалась помощь.

По результатам первой диагностики выяснилось, что дети знали названия жанров живописи, но не смогли объяснить их характерные черты. Они участвовали в беседе, но на вопросы отвечали неполно.

По итогам второго задания мы увидели, что 1 ребенок допускал ошибки в определении жанра живописи и соответственно не всегда правильно выбирал место, куда надо было положить картинку. Второй ребенок не смог определить ни одного жанра на предложенных ему картинках.

Проведенная диагностика показала, что у детей преобладает низкий уровень сформированности представлений о жанрах живописи. Они не сразу узнают заданный им жанр живописи на картинке или узнают с помощью взрослого, часто не могут назвать особенности того или иного жанра. Сформированность представлений о жанрах живописи и знание их особенностей ведет ребенка к развитию эстетического восприятия художественных произведений разных жанров живописи и использованию полученных знаний в процессе собственной творческой деятельности. Следовательно, при разработке коррекционной работы по формированию представлений о жанрах живописи у детей 1 класса с задержкой психического развития необходимо учесть все особенности и разработать дополнительно план работы с родителями, т. к. это позволит достичь максимального успеха в развитии восприятия, воображения и выражения своих эстетических чувств и эмоций.

### **Список использованной литературы:**

1. Грибовская, А.А. Дошкольникам о графике, живописи, архитектуре и скульптуре [Текст] / А.А. Грибовская // Материалы городского актива по изобразительной деятельности. – М. : МИПКРО, 2001. – 240 с.
2. Новоторцева, Н.В. Коррекционная педагогика и специальная психология: Словарь: Учебное пособие [Текст] / Сост. Н.В. Новоторцева. – 4 - е изд., перераб. и доп. – СПб.: КАРО, 2006. – 144 с.
3. Чумичева, Р.М. Дошкольникам о живописи [Текст] / Р.М. Чумичева – М.: Просвещение, 1992. – 126 с.

© Майсакова С.С., 2021

**Николаева М.А.**

Студентка 4 курса НовГУ

г. Великий Новгород, РФ

**Научный руководитель: Александрова Л.Ю.**

Кандидат педагогических наук, НовГУ

г. Великий Новгород, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С МОТОРНОЙ АЛАЛИЕЙ**

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности словообразования старших дошкольников с моторной алалией, на основе проведенного диагностического обследования.

**Ключевые слова:** моторная алалия, словообразование, нарушения.

Наш доклад посвящен особенностям словообразования старших дошкольников с моторной алалией.

Моторная алалия подразумевает под собой системное недоразвитие экспрессивной речи центрального органического характера, обусловленное несформированностью языковых операций процесса порождения речевых высказываний при относительной сохранности смысловых и сенсомоторных операций. [2, с. 357]

В свете современных представлений о речи как о много уровневой деятельности моторные концепции вызывают определенные возражения. Апраксией можно объяснить различного рода артикуляционные расстройства (нарушения звукопроизношения, звукослововой структуры слова). Однако языковые нарушения, которые являются ведущими при алалии, не могут быть объяснены моторной недостаточностью. Кроме того, и моторная недостаточность отмечается только у половины детей с алалией. [3, с. 336]

В. А. Ковшиков (1985) полагает, что ядром нарушения при этой форме алалии является несформированность языковых операций производства высказывания (лексических, грамматических, фонетических) при относительной сохранности смыслового и моторного уровня порождения высказывания. [3, с. 337]

Это дает основание интерпретировать алалию как преимущественно языковое нарушение. При моторной алалии может отмечаться и нарушение внутреннего программирования (глубинных синтаксических структур) в сочетании с несформированностью отбора слов, словосочетаний, с несформированностью речевых действий по построению фраз и текста. [3, с. 337]

Успехи в изучении алалии в работах новейшего периода достигнуты благодаря тому, что исследователи в своей деятельности стали широко опираться на методологию комплексного синдромального подхода к анализу дефекта. Доминирующим при этом является психолингвистический аспект изучения, представленный в работах Е. Ф. Собонович, В. А. Ковшикова, Б. М. Гриншпуна и других исследователей. Не все проблемы изучения алалии в настоящее время раскрыты и поэтому тема остается актуальной до сих пор. [3, с. 329]

В связи с этим нами было проведено исследование уровня сформированности навыков словообразования старших дошкольников с моторной алалией.

Исследование проводилось на базе Государственного Областного Бюджетного Общеобразовательного Учреждения "Центр инклюзивного образования" в городе Великий Новгород.

Для обследования использовали методику Н.В. Серебряковой «Методика исследования словообразования у дошкольников». Методика включает в себя 9 заданий на темы: изучение словообразования имен существительных, имен прилагательных и глаголов. За каждое задание можно было получить 4 балла.

В процедуре нашего обследования приняли участие два ребенка с моторной алалией старшего дошкольного возраста. Условия, для более благоприятного результата были созданы следующие: при знакомстве с ребенком была проявлена дружелюбность и открытость, для более быстрого установления контакта и адаптации ребенка к обстановке.

Диагностика проводилась в специально отведенном кабинете индивидуально с каждым ребенком. Проводилась в утреннее время.

Дети хорошо воспринимали вербальную инструкцию от взрослого. Целенаправленно выполняли действия и задания. В нашем наблюдении за ребенком в процессе исследования мы обратили внимание на стойкий интерес и желание к выполнению действий.

Проанализировав результаты, мы видим, что у первого ребенка уровень сформированности навыков словообразования является низким. В одних заданиях были допущены ошибки или вообще не выполнены. Не смог образовать произвольные слова от других слов со значением единичности, объяснить значение слов по образцу даже, когда были заданы наводящие вопросы. А также столкнулся с трудностями при выполнении, а именно ребенок не справился с тем, что бы назвать предметы на картинках.

А у второго уровень находится на нижней границе среднего показателя. В задание надо было назвать слова со значением единичности. На этом задании возникли затруднения, так как образовывал некоторые существительные в прилагательные. Ребенок, верно указывал, что слово неправильно образовано, однако сам не все правильно исправил. Не смог объяснить значение прилагательных и пропустил суффиксы в их образовании.

Мы можем сделать вывод о том, что обоим детям требуется коррекционная помощь и развитие навыков словообразования.

В результате проведенного обследования актуального уровня сформированности навыков словообразования старшего дошкольника с моторной алалией, удалось выявить следующие особенности:

- активный словарь ограничен;
- процесс поиска слов нарушен;
- использование несоответствующих суффиксов и приставок;
- потеря суффиксов, но воспроизведение окончания;
- стремление к генерализации и упрощению грамматических форм;
- пропуск возвратной частицы - ся;

В заключение следует сказать, при планировании и проведении коррекционных занятий необходимо учитывать эти специфические особенности детей с моторной алалией. Речь идет о том, что мы обнаружили в ходе обследования схожие нарушения, то для этих детей

будет разработана одна программа коррекционной работы по формированию навыков словообразования старших дошкольников с моторной алалией.

### **Список использованной литературы:**

1. Алексеева М.М. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников / Алексеева М.М. Яшина В.И. - Учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений — М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 400 с

2. Волкова Л. С. Логопедия : учебник для студ. дефектол. фак. пед. высш. учеб. заведений / под ред. Л. С. Волковой. — 5 - е изд. , перераб. и доп. — М . : Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2006 — 703 с .

3. Волкова Л. С. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / Под ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. — 680 с.

4. Гуровец Г.В. Клинико - педагогическая характеристика детей, страдающих моторной алалией [Текст] : Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. (13.00.03) / Моск. гос. пед. ин - т им. В. И. Ленина. - Москва : [б. и.], 1974. - 25 с

© Николаева М.А. 2021

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ



# POLITICAL SCIENCE

**Артемова Е. И.**

Доктор экономических наук профессор  
Кубанский государственный аграрный университет  
им. И. Т. Трубилина,  
КУБГАУ  
Россия, г.Краснодар

**Немна К. С.**

студент 1 курса магистратуры  
Кубанский государственный аграрный университет  
им. И. Т. Трубилина,  
КУБГАУ  
Россия, г.Краснодар

## **РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»**

### **Аннотация**

В данной работе продемонстрированы результаты проведения государственной политики в сфере физической культуры и спорта, обозначены задачи и функционал проведения мероприятий. Подчеркнуты основные аспекты благоприятного влияния физической культуры и спорта на развитие человеческой личности. Так же в статье рассмотрена эффективность реализаций государственных программ по поддержке физической культуры и спорта, в частности на примере Краснодарского края.

**Ключевые слова:** физическая культура и спорт, нормативно - правовая база, государственная программа, спортивное мероприятие.

Физическая культура и спорт как одна из отраслей социальной сферы государственного управления способствуют общему экономическому прогрессу страны, так как направлены на совершенствование личности человека, являются важной отраслью, отвечающей за здоровье людей и обеспечивающей высокоэффективное функционирование трудовых ресурсов. Сфера физической культуры и спорта выполняет в обществе множество функций и охватывает все возрастные группы населения.

Полифункциональный характер сферы проявляется в том, что физическая культура и спорт - это развитие физических, эстетических и нравственных качеств человеческой личности, организация общественно - полезной деятельности, досуга населения, профилактика заболеваний, воспитание подрастающего поколения, физическая и психоэмоциональная рекреация и реабилитация, зрелище, коммуникация и т.д.

Для успешной реализации политики в сфере физической культуры и спорта перед государственной властью ставятся важные задачи, такие как – разработка актуальной, эффективной нормативно - правовой базы, максимальный охват населения страны занятиями физической культурой и спортом, подготовка профессиональных спортсменов для участия в международных соревнованиях от Российской Федерации. Сфера физической культуры и спорта имеет также ряд проблем организационного, управленческого,

исполнительского характера, которые необходимо решать в кратчайшие сроки для того, чтобы обеспечить выполнение поставленных целей и задач.

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 1999 года № 184 - ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», Законом Краснодарского края от 21 октября 2015 года № 3255 - КЗ «О системе исполнительных органов государственной власти Краснодарского края и структуре высшего исполнительного органа государственной власти Краснодарского края - администрации Краснодарского края» и Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20.09.2016 № 734 департамент по физической культуре и спорту Краснодарского края был переименован в министерство физической культуры и спорта. Следовательно, ответственным исполнителем государственной политики в сфере физической культуры и спорта в регионе является министерство физической культуры и спорта Краснодарского края.

В настоящий момент в крае реализуется государственная программа Краснодарского края «Развитие физической культуры и спорта». В рамках реализации мероприятий государственной программы объём бюджетного финансирования предусмотрен в сумме 5719812,5 тыс. руб.

Государственная программа включает восемь основных мероприятий, в том числе «Содействие развитию физической культуры и массового спорта в Краснодарском крае»; «Физическое воспитание и физическое развитие граждан посредством организации и проведения (участия) физкультурных мероприятий и массовых спортивных мероприятий»; «Премии, стипендии и иные выплаты населению за выдающиеся заслуги либо в целях стимулирования»; «Содействие развитию спорта высших достижений и его информационное обеспечение»; «Реализация государственных функций в области физической культуры и спорта государственных бюджетных (казенных) учреждений и муниципальных образований Краснодарского края»; «Развитие спортивных сооружений в Краснодарском крае»; «Создание для всех категорий и групп населения условий для занятия физической культурой и спортом, массовым спортом, в том числе повышение уровня обеспеченности населения объектами спорта и подготовка спортивного резерва» в рамках реализации регионального проекта Краснодарского края «Спорт – норма жизни»; «Управление реализацией государственной программы»; «Реализация государственных функций в области физической культуры и спорта».

В рамках мероприятия «Содействие развитию физической культуры и массового спорта» вызывает интерес предоставление субвенций местным бюджетам в целях социальной поддержки отдельным категориям работников муниципальных физкультурно - спортивных организаций, осуществляющих подготовку спортивного резерва и муниципальных образовательных организаций дополнительного образования детей Краснодарского края отраслей «Образование» и «Физическая культура и спорт». Получателями данных средств в соответствии с заключенными соглашениями являются 39 муниципальных образований Краснодарского края. Ежемесячная денежная выплата молодым тренерам не старше 30 лет, имеющим высшее образование в области физической культуры и спорта, занимающим штатные должности тренеров составила четыре тысячи рублей, а также тренерам, имеющим почетные звания «Заслуженный тренер России», «Заслуженный тренер РСФСР», «Заслуженный тренер СССР» в размере 5 - ти тысяч

рублей. Основное мероприятие № 1.4.1 «Содействие развитию спорта высших достижений и его информационное обеспечение».

Объём бюджетного финансирования государственной программы за счет средств краевого бюджета предусмотрен в сумме 75 357,3 тыс. рублей.

За последний год были обеспечены выплатами 242 человека.

Рассмотрим эффективность реализации такого мероприятия как «Содействие развитию спорта высших достижений и его информационное обеспечение».

Объём бюджетного финансирования государственной программы за счет средств краевого бюджета был предусмотрен в сумме 75357,3 тыс. руб. Задача основного мероприятия включает подготовку спортсменов, входящих в состав спортивных сборных команд Краснодарского края и России, к участию в соревнованиях всероссийского и международного уровней, пропаганда физической культуры, спорта и здорового образа жизни. Однако, в связи с введением режима повышенной готовности на территории Краснодарского края и мер по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID - 2019) проведение большинства всероссийских соревнований было отменено, в связи с чем выполнение спортсменами критериев отбора спортивной в спортивные сборные команды Российской Федерации по видам спорта в отчетном периоде не представлялось возможным. Степень достижения целевого показателя составила 0,85, что является самым низким показателем из показателей эффективности реализации всех перечисленных выше мероприятий.

В целом по итогам 2020 г. за счет средств краевого бюджета кубанские спортсмены приняли участие в следующих спортивных мероприятиях:

- 52 международных соревнованиях;
- 417 всероссийских соревнованиях;
- 30 межрегиональных соревнованиях;
- 244 тренировочных мероприятиях.

В 2020 году спортсмены Кубани завоевали 943 медали по летним и зимним видам спорта (таблица 1).

Таблица 1 – Качественные и количественные результаты спортивных мероприятий, проведенных в 2020 г.

Олимпийские игры	Золото	Серебро	Бронза	Всего
1	2	3	4	5
Кубок Европы	-	2	2	4
Кубок мира	2	4	2	8
Кубок России	45	27	36	108
Международные соревнования	38	28	29	95
Первенство Европы	5	1	2	8
Первенство мира		2	1	3
Первенство России	138	126	147	411
Чемпионат Европы	3	2	4	9
Чемпионат мира	-	-	-	-
Чемпионат России	85	83	129	297

этап Кубка мира	-	-	-	-
Спартакиада молодежи России	-	-	-	-
Всего	316	275	352	943

В 2020 году министерством за счет средств краевого бюджета профинансировано проведение 148 спортивных мероприятий, включая чемпионаты, первенства, Кубки Краснодарского края и краевые соревнования по 38 видам спорта. В данных спортивных мероприятиях приняли участие более 15000 участников (спортсмены, тренеры, судьи) по видам спорта.

Кроме этого, за счет средств краевого бюджета государственными бюджетными учреждениями Краснодарского края, подведомственными министерству, организовано и проведено 272 тренировочных мероприятия по 42 видам спорта.

#### **Список использованных источников:**

1. Федеральный закон от 29.04.1999 № 80 - ФЗ (ред. от 30.06.2007) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». URL: - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22930/2485d9991](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22930/2485d9991)(дата обращения: 1.06.2021).
2. Государственная программа Краснодарского края «Развитие физической культуры и спорта». URL: - <https://kubansport.krasnodar.ru/activity/gosprogrammy/gosudarstvennaya-programma> -
3. Цинченко Г. М., Орлова И. С. Государственная политика Российской Федерации в сфере развития физической культуры и спорта // Вопросы управления. 2019. № 3 (39). С. 76—87.
4. Инвестиционный компас: Краснодарский край. РБК+. Выпуск №1, 29 декабря 2020. URL: - <https://plus.rbc.ru/news/5e07b6827a8aa> (дата обращения: 11.01.2021).

© Артемова Е.И. © Немна К.С.,2021

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

**Масалимов Р.Н.**

доктор социологии, научный сотрудник  
Международная академия науки и высшего образования (МАНВО), Лондон

**Зайнетдинова Э.С.**

Социальный педагог  
МБОУ СОШ № 8, г. Бирск, РБ, Россия

**Riyaz N. Masalimov**

Researcher

International Academy of Science and Higher Education (IASHE), London

**Elza Zainetdinova**

Social Teacher

Secondary School No 8, Birska, Russia

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СВЕТЕ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ АНТРОПОЛОГИИ**

### **THE PSYCHOLOGICAL STUDY UNDER THE EXTREME ANTHROPOLOGY**

#### **Аннотация**

В статье изложена первая часть исследования ожиданий, фобий и стресса учащихся и студентов путём опроса. Экстремальная антропология как средство изучения психоэмоционального состояния молодежи является востребованной в современных условиях.

#### **Ключевые слова**

Экстремальная антропология, психология, учащиеся, студенты, молодежь, фобии, стресс, поведение

#### **Abstract**

The paper is the first part of studying schoolboys and schoolgirls and students of colleges phobias and stress by means of questionnaires. The extreme anthropology as a method of studying the psychological and emotional state of youth is necessary in the present conditions.

#### **Keywords**

The Extreme Anthropology, Psychology, Schoolboys and Schoolgirls, Students, Youth, Psychosis, Stress, Behavior.

Экстремальную антропологию до сих пор считают специфическим способом изучения негативной стороны человека и его поведения. Но в экстремальной антропологии есть и позитивная сторона. Она пытается исследовать формы существования, приближающиеся к пределу человеческого и переходящего его – проникающие на территории “демонического”, “машинного”, “сверхчеловеческого”.

Цифровизация (дигитализация) общества, как оказалось, еще больше требует внимания к теории экстремальной антропологии, о чем мы писали раньше [3]. Научный технический прогресс, цифровая технология, интернет, социальные сети в нем, твиттер, инстаграм и пр.

никак не улучшают ситуацию с экстремальной антропологией в обществе, наоборот, весьма способствуют невротизации общества, росту фобий и стресса у людей. К сожалению, в России очень плохая ситуация с душевным здоровьем. Несколько миллионов больных шизофренией. С латентными – около 12 миллионов [1, с. 4].

Вроде бы как интернет должен объединять людей, как ничто другое в истории человечества, невзирая на границы, расовые или религиозные различия. Однако темные силы, погрузившие мир во тьму более 80 лет назад, снова распускают свои щупальца и массово создают фейковые аккаунты, с помощью которых настраивают нас друг против друга, подрывая доверие между людьми, заставляя их ненавидеть и даже убивать! В Индии невинные мужчины и женщины были убиты из - за ложной информации о том, что они якобы воровали детей, что молниеносно распространилось по мессенджеру WhatsApp. В результате исследования в Германии была выявлена прямая зависимость роста агрессии по отношению к беженцам от уровня использования людьми Фейсбука. А в Бразилии новым президентом стал неонацист - благодаря вирусно распространявшейся в соцсетях лжи о его оппонентах, в которую поверили 89 % проголосовавших за него избирателей! Это широкомасштабная пропагандистская война, которая ведется не через радиоприемники в наших домах, а через лежащие в наших карманах телефоны [3, с. 298 - 299].

В 2004 - 2013 гг. социологической лабораторией при историческом факультете Бирской социально - педагогической академии (бывшего БирГПИ) проводились (с перерывами в 2008 и 2010 г.) исследования в 17 муниципальных районах и малых городах Республики Башкортостан – Бирске, Благовещенске, Дюртюлях и Янауле, а также Нефтекамске, - ориентированные на выявление повседневных потребительских предпочтений учащейся молодежи – старшеклассников, учащихся училищ и колледжей, студентов вузов [4]. Конечно, провинциальные городки – это вам не мегаполисы, как Уфа и Екатеринбург. Пожалуй, только город Нефтекамск можно отнести к разряду средних городов, где что - то можно сравнить с жизнью молодежи в мегаполисах. Тем не менее, данные соцопросов в наших городках выявили специфику динамичных процессов, характеризующих поведение молодежи. Исследование носило эмпирический, прикладной характер, но не предполагало выработку каких - либо рекомендаций. Его цель – получение информации о потребительских предпочтениях современной молодежи в отношении конкретных товаров и услуг: образования, средств связи, компьютеров, одежды, напитков, табачных изделий и т.д. Что касается доходов учащейся молодежи, то следует учитывать «иждивенческий фактор» - зависимость удовлетворения потребностей от материальных возможностей родителей.

Итак, каковы же результаты? Более 50 % респондентов не имеют собственного источника доходов и живут за счет временных приработков и помощи родителей. Их месячный доход в среднем составляет около 3000 руб., однако студенты экономических и технических факультетов и колледжей в большей степени склонны к поиску дополнительных источников дохода.

Интересно, в нашем регионе поведение сельского жителя мало отличается от показателей других регионов России. В таблице 1 приведены данные, как учащиеся и студенты вузов (филиалов головных вузов) из сельской местности отвечали на вопрос «Где Вы предпочитали бы жить: в городе или в селе?»).

Таблица 1.

**Ответы на вопрос:**

«Где Вы предпочитали бы жить: в городе или в селе?»

Муниципальные районы и города	В селе % %	В городе % %
Аскинский	20	51
Бакалинский	24	53
Балтачевский	23	47
Бирский	21	54
Благовещенский	14	59
Бураевский	33	47
Дюртюлинский	32	49
Илишевский	35	42
Калтасинский	22	60
Караидельский	20	54
Краснокамский	20	56
Кушнаренковский	23	55
Мишкинский	38	41
Татышлинский	28	46
Чекмагушевский	27	48
Шаранский	19	61
Янаульский	16	64
г. Бирск	16	59
г. Дюртюли	17	55
г. Нефтекамск	-	-
г. Янаул	17	56

Для всех респондентов большое значение имеет то, как они выглядят. Молодые люди выбирают одежду в соответствии со вкусом и определенным стилем, а не модой. Марка товара и место его покупки также важны, поскольку бренд стал центральным элементом потребительского рынка и потребительского поведения. Бренд в представлении современных студентов – это символ надежности и престижа.

На первое место современная молодежь ставит персональный успех и карьеризм. Наши исследования подтверждают это. Более 45 % опрошенных учащихся и студентов хотят стать успешными менеджерами, экономистами и юристами. Довольно многие стремятся к карьере в рядах чиновничества и силовых структур. С точки зрения студентов, это им обеспечит материальное благополучие, в отличие от других отраслей экономики и системы услуг. Именно этот показатель социальной стратификации определяет значимость их поведенческих приоритетов.

Переходим к характеристике психологических проблем учащихся общеобразовательных школ и студентов техникумов и училищ на основе исследований, проведенных в этом же регионе Республики Башкортостан в 2019 - 2021 гг. Психологические проблемы учащихся тесно связаны с экстремально - антропологическим фоном в обществе. Ответы учащихся 10

- 11 классов общеобразовательных школ и гимназий и студентов колледжей и училищ учитывались в отдельности. Как видим по таблице 2, различия в ответах не очень существенны.

Таблица 2.

**Ожидания катастроф, страхи перед экстремальными явлениями**

Экстремальные явления	Ответы учащихся	Ответы студентов
Болезни, эпидемии, пандемия	20	26
Террористические акты	16	21
Природные катастрофы	15	12
Мировая война	13	10
Падение на Землю астероида	12	8
Экономическая катастрофа	7	7
Голод	5	6
Всемирное потепление	5	5
Всемирное похолодание	4	4
Нашествие инопланетян	3	1

Нужно заметить, что, по сравнению с взрослыми, ожидания и страхи подростков и молодежи невелики [2, с. 61 - 63].

Тема стресса и фобий в России изучается на фундаментальном уровне уже давно как медиками, так и психологами. Особенно это стало актуальным в связи с пандемией коронавируса в начале 2020 г. Предстоит изучение о влиянии уровня смертности на психологию личности. Демографы утверждают, что сверхсмертность (высокая смертность и низкая рождаемость) непосредственно воздействует на психоэмоциональное состояние человека.

**Список использованной литературы**

1. Криминал. 2016. № 4.
2. Масалимов Ряз. Общество в фокусе экстремальной антропологии и психологии // Проблемы воспитания и обучения в контексте современных условий объективного осложнения процессов социальной адаптации личности: Peer - Reviewed Materials Digest (Collective Monograph)... - L., 2017. – P. 61 - 63.
3. Масалимов Р.Н., Зайнетдинова Э.С. Психологический кризис в свете экстремальной антропологии // Инновационные исследования: опыт, проблемы внедрения результатов и пути решения: Сборник статей Международной научно - практической конференции (15 ноября 2020 г., г. Киров). – Уфа: Aeterna, 2020. – С. 298 - 301.
4. Масалимов Р.Н., Масалимов И.Р. О потребительском поведении молодежи в обществе // Наука XXI века: открытия, инновации, технологии: Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической Конференции 30 апреля 2016 г. - Часть 2. – Смоленск, 2016. – С. 126 - 128.

© Масалимов Р.Н., Зайнетдинова Э.С., 2021

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**



**TECHNICAL SCIENCE**

**Dybova O. A.**

student

Vladimir State University  
named after A.G. and N.G. Stoletovs

Vladimir, Russia

**Scientific head: Andrianov D.P.**

candidate of technical sciences, assistant professor

Vladimir State University

named after A.G. and N.G. Stoletovs

Vladimir, Russia

## OPTIMIZATION PROBLEMS IN ELECTRICAL CIRCUIT ANALYSIS

### Annotation

Optimization problems in the analysis of electric circuits are reduced to determining the parameters of the considered element with other unchanged elements of the circuit in order to obtain an extremum of power on the considered element. The target function in this case has a pronounced nonlinear character with an inflection point.

### Keywords

objective function, extremum search, MathCAD.

In classical statement of calculations of electric circuits, the aim is to find out currents in all circuit elements at known values of element resistances and power sources. One of the optimization tasks is the selection of parameters of the electrical circuit in order to reduce possible jumps in current strength [1]. From practice of exploitation of drives appears the question about definition of maximum possible power of elements at known parameters of electric circuit, here may vary the parameters, the considered element, or other elements of the circuit.

Using the example of a simple electric circuit containing e.d.s.  $E$  and the circuit resistances  $R_0$  and  $R_H$ , the optimization problem is formulated as follows: with known  $E$  and  $R_0$  find  $R_H$ , at which the electrical power allocated to  $R_H$  will be maximum.

The objective function  $P(R_H) = \frac{R_H E^2}{(R_0 + R_H)^2}$  has a pronounced nonlinear character (fig. 1).

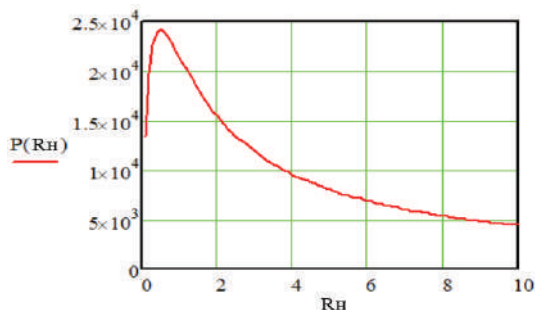


Figure 1. Objective function graph for a simple electrical circuit

Of interest is the solution of such an optimization problem for a complex electric circuit described by a system of algebraic equations, the example of which is shown in fig. 2.

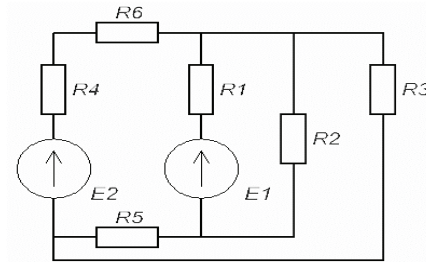


Figure 2. Block diagram of a complex electrical circuit

The matrix system of equations for the circuit in fig. 2 will look like this:

$$I = A^{-1} \cdot B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & -1 & -1 \\ R_1 & -R_2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & R_2 & R_3 & R_4 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -R_4 & R_5 \end{pmatrix}^{-1} \cdot \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ E_1 - E_2 \\ E_2 \\ 0 \end{pmatrix}$$

The solution with respect to the element R4 (we look for its value, which provides the resulting maximum power) translates the original system of equations into an unsolvable by conventional algebraic methods: we get 5 equations with 6 unknowns.

The solution is achieved by applying optimization methods of extremum search.

The target function, as the product of the square of the current on the resistance, contains 6 parameters, but is formally written with respect to one unknown - resistance R:

$$Z(R, I_1, I_2, I_3, I_4, I_5) := R \cdot (I_5)^2 \rightarrow \max$$

Using a typical program for implementation of extremum search of MathCAD mathematical package, we can obtain a computational block, the listing of which is shown in fig. 3.

```

Given
x > 0
I1 + I2 - I3 + I4 = 0
I3 - I4 - I5 = 1
x·I4 - RR1·I1 - RR2·I5 = E2 - E1
RR1·I1 + RR2·I2 = E1
RR2·I2 + RR3·I3 + RR5·I5 = 0
Res := Maximize(Z,R,I1,I2,I3,I4,I5)
    
```

Figure 3. Listing of the calculation block

The objective function for the considered example has the form shown in fig. 4.

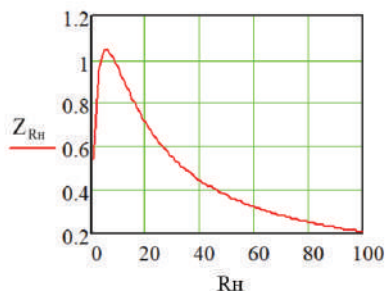


Figure 4. Objective function graph for the considered example

#### List of references used:

[1] Andrianov D P and Badalyan N P 2017 K voprosu ob optimizacii parametrov dinamicheskix sistem [On the optimization of parameters of dynamic systems] Energy system: Proceedings of the II international scientific and technical conference BSTU named after V. G. Shukhov. 23–24 November's 2017 Belgorod (Belgorod: BSTU) 134 - 137

© Dybova O. A., 2021

**Власов В.А.,**

магистрант направления электроэнергетика и электротехника,  
Сахалинский государственный университет

**Максимов В.П.,**

д.п.н., профессор, зав. кафедрой электроэнергетики и физики,  
Сахалинский государственный университет

**Vlasov Viktor Aleksandrovich,**

Master's student in the direction of electric power and electrical engineering,  
Sakhalin State University

**Maksimov Viktor Petrovich,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,  
Head. Department of Electric Power and Physics, Sakhalin State University

## **ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ КАК ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ**

### **RENEWABLE ENERGY SOURCES AS AN AUTOMATED POWER SUPPLY SYSTEM**

**Аннотация.** В статье на основе анализа научных источников проводится обзор использования возобновляемых источников энергии в системе автономного

электроснабжения. Выявлены перспективные возможности, недостатки и трудности, определены основные приоритеты стратегии развития системы автономного электроснабжения.

**Ключевые слова:** возобновляемые источники энергии, автономные системы, системы электропитания.

**Annotation.** Based on the analysis of scientific sources, the article reviews the use of renewable energy sources in the autonomous power supply system. The promising opportunities, shortcomings and difficulties are identified, the main priorities of the strategy for the development of the autonomous power supply system are determined.

**Key words:** renewable energy sources, autonomous systems, power supply systems.

На сегодняшний день в мире очевидно проявились перспективные пути развития технологий, направленные на повсеместное внедрение систем автоматического управления процесса производства, транспортировки и потребления электрической энергии. Для того, чтобы минимизировать возникающие сложности в какой-то либо мере связанные с перебоями поставки электроэнергии, необходимо обеспечить бесперебойное электроснабжение. Реализовать данный подход, по мнению, В. В. Елистратова возможно путем создания и внедрения автономных (независимых) систем питания (АСП), состоящих как правило из основного, резервного и аварийного источника питания [1].

Как отмечает М.Г. Тягунов, ключевым моментом при переходе на возобновляемые источники энергии (ВИЭ) в контексте АСП является ограниченность возобновляемых ресурсов и их возможное влияние на окружающую среду. Перспективны направлением при использовании АСП является внедрение в их состав таких источников питания, как газопоршневые электростанции (ГПЭ), ветряные электростанции (ВЭС) и солнечные электрические станции (СЭС) [6].

Энергетические установки на основе газопоршневых двигателей, основанных на сгорании газа, – это один из самых технологически эффективных типов источников питания, применяемых на сегодняшний день (кпд ГПЭ составляет более 40 % при использовании качественного природного газа). Главными преимуществами такого типа установки, как отмечает О. С. Попель, является ее простота и надежность и то, что ГПЭ могут работать как тепловые электростанции ТЭЦ и вырабатывать электрическую и тепловую энергию с температурой выхлопных газов на выходе в пределах  $390 \pm 10^\circ\text{C}$ . Данный факт подчеркивает потенциальные возможности использования ГПЭ в АСП и повышается эффективность работы всей системы.

Комбинация ГПЭ и ветряных электроустановок (ВЭУ) способна обеспечить кратное повышение надежности системы электроснабжения и обеспечить бесперебойное снабжение потребителям электроэнергии. Важно отметить, что при этом происходит значительная экономия топлива, стоимость которого ежегодно возрастает.

Эффективная мощность работы находится в прямой зависимости от схемы подключения ветрового элемент и нагрузки. Параллельная работа ГПЭ и ветряных генераторов менее эффективна, это объясняется ограничением мощности ВЭУ на 15 - 20 % мощности ГПЭ.

Исследования кафедры электроэнергетики Сахалинского государственного университета (СахГУ) дают обоснованные решения использования различных режимов работы в

комбинированных системах ВИЭ и ГПЭ большой мощностью, которые обеспечивают максимальное использование возобновляемых источников тока и эффективное использование природного газа [3].

При внедрении и использовании комплексного режима ГПЭ в Мурманской области совместно с ветряными электроустановками, экономическая эффективность работы тепловых машин повышается до 50 - 60 % . Но важно отметить, что при этом усложняется общая конструктивная составляющая АСП, из - за того, что в данном случае необходимо внедрение автоматической системы управления (АСУ), инверторов и аккумуляторов для накопления энергии от ВЭУ для ее работы в безветренную погоду, в идеальном случае происходит комбинация выработки электричества и постоянной зарядки батареи [2].

Генераторы ГПЭ запускаются только в том случае, когда понижим уровень заряда накопителя, что обеспечивает непрерывное обеспечение электроэнергии потребителям и в том же время позволяет повысить надежность ГПЭ за счет снижения количества ее запусков. В этом проявляется актуальность и перспективность направлений развития ветро - газовых электростанций. А к основным преимуществам АСП относится минимальное количество электронных устройств, которые могут выйти из строя.

В ветро - газопоршневой электростанции (ВГПЭ) установлены аккумуляторные батареи (АБ). Ветряная турбина передает электроэнергию потребителям электроэнергии через выпрямитель (В) и автономный инвертор (АИ). Выпрямитель также действует как зарядное устройство АБ. Мощность АБ может быть разной: в одних случаях мощность рассчитывается из условия обеспечения работоспособности АБ в течение нескольких минут при перебоях в подаче электроэнергии от ветряной турбины, в других случаях, при этом учитывается возможность АБ обеспечить работоспособность системы в течение 2 - 3 часов. Компенсация недостатка электроэнергии осуществляется за счет использования энергии АБ, а при избытке процесс происходит диаметрально противоположно.

Внедрение цифрового управления и соответствующего программного обеспечения создает условия максимизировать эффективность использования топлива, при этом надежность АСП значительно повышается.

Другим направлением внедрения возобновляемых источников энергии кафедра электроэнергетики СахГУ является использование фотоэлектрических элементов солнечных электростанций в качестве АСП. К сожалению, в большинстве случаев высокая стоимость фотоэлектрических элементов, суточная ограниченность времени и их малая мощность экономически препятствует использованию в составе АСП.

Перспективные результаты дают исследования систем автоматизированного питания в прибрежных районах Мурманской области, построенные на сочетании использования ветра и солнца. Комбинацией ветряных турбин и солнечных элементов накопления энергии появляется возможность обеспечить высокие показатели функционирования АСП. Базовым требованием таких электроустановок является увеличение её номинальной мощности на 20 - 30 % , что обеспечивает возможность еще и накопление электроэнергии при отсутствии ветра и солнечной активности [4].

Рациональное использование избыточной мощности заключается в тепловом нагревании воды или воздуха, которые позволяют использовать накопленное тепло с помощью тепловых инверторных машин, уменьшая затраты на отопление зимой или наоборот на охлаждение летом.

В случае длительного отсутствия ветра или солнечной радиации в АСП может быть предусмотрен дополнительный резервный источник питания можно использовать ГПЭ. Для обеспечения бесперебойного питания нагрузок в АСП используют АБ, при этом

емкость аккумулятора зависит от длительности, требуемой для поступления электричества к потребителю.

Упрощения процесса строительства и монтажа, повышения эффективности и надежности электростанции можно добиться за счет распределения мощности одной ветро - установки мощностью нескольких установок меньшей мощности.

Таким образом, улучшение электроснабжения за счет автоматизированных систем питания можно добиться за счет использования гибридных установок путем включения в схему питания как традиционных, так и возобновляемых источников питания, которые подключаются по схемам ветро - газопоршневых и ветро - солнечных электростанций.

### Список литературы

1. Елистратов В. В. Оптимальные решения системы автоматического управления энергокомплексов средней мощности на основе возобновляемых источников энергии // Силовое и энергетическое оборудование. Автономные системы. 2019. Т. 2. Вып. 2. С. 69 - 85. DOI: 10.32464 / 2618 - 8716 - 2019 - 2 - 2 - 69 - 85.

2. Возобновляемая энергетика на Кольском полуострове (Реестр установок в Мурманской области, работающих на возобновляемых источниках энергии). Мурманск: МРОЭО «Беллона - Мурманск». 2014. 26 с.

3. Попова С. Н., Максимов В. П. Образовательные и технические решения проблемы внедрения солнечной энергетики // Инновации и инвестиции. 2020. № 1. С. 284 - 288.

4. Попов Г. Н. Электрификация отдаленных поселений Мурманской области // Повышение энергетической эффективности в региональной энергетике Мурманской области: Сб. статей по материалам «ENES». М.: Перо, 2015. С. 22 - 23.

5. Попель О. С. Автономные энергоустановки на возобновляемых источниках энергии. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?mid=3278](https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?mid=3278). (дата обращения: 20.09.2021).

6. Тягунов М. Г., Викулов А. Н. Возобновляемая энергетика в распределенных энергосистемах // Сантехника, Отопление, Кондиционирование. 2018. Июль. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://www.c-o-k.ru/> (дата обращения: 20.09.2021).

© Власов В.А., Максимов В.П., 2021

**Сахабиева Д.Ф.**, магистрант 2 курса,  
Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева, г. Самара, РФ

**Акмурзаева Е.С.**, магистрант 2 курса,  
Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева, г. Самара, РФ

## ИССЛЕДОВАНИЕ НАГРУЗОК, ВОЗНИКАЮЩИХ В ЗАКЛЕПОЧНОМ СОЕДИНЕНИИ КРОНШТЕЙНА СО СТЕНКОЙ

### Аннотация

В настоящей статье объектом исследования является заклепочное соединение кронштейна со стенкой. Целью работы является исследование сходимости теоретического и конечно - элементного расчетов величин нагрузок, возникающих в местах установки крепежных элементов в соединении кронштейна со стенкой.

## Ключевые слова

Заклепочное соединение, заклепка, кронштейн, крепеж, нагрузка.

Рассматриваемый кронштейн крепится к стенке четырьмя одинаковыми заклепками и нагружен усилием  $P = 10$  кН. Нумерация креплений и их положение показаны на рисунке 1. Заклепки изготовлены из материала Д16АТ и имеют диаметр, равный 4 мм. Толщины кронштейна и стенки составляют 3 мм.

Теоретический расчет сил, действующих на заклепки.

В нашем случае для нахождения срезающих сил, сначала зададим отсчетную систему координат  $x, y$ . Координаты точек крепления  $x_i, y_i$  приведены в таблице 1. Поскольку все заклепки одинаковые, следует принять  $\varphi_i = 1$ .

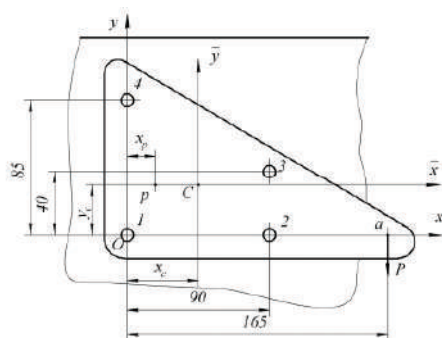


Рисунок 1 – Схема крепления кронштейна

Координаты центра тяжести находим следующим образом:

$$x_c = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{1}{4} (0 + 90 + 90 + 0) = 45 \text{ мм};$$

$$y_c = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i = \frac{1}{4} (0 + 0 + 40 + 85) = 31,25 \text{ мм}.$$

Для вычисления полярного момента инерции относительно центра тяжести используем следующую формулу:

$$I_c = \sum_{i=1}^n (\bar{x}_i^2 + \bar{y}_i^2) = 13019 \text{ мм}^2,$$

где  $\bar{x}_i, \bar{y}_i$  – значения координат в центральной системе, приведенные в таблице 1.

В нашем случае  $P_x = 0$ ;  $P_y = -P = -10$  кН, а момент

$$M_0 = -10 \cdot 10^3 \cdot 165 = -1,65 \cdot 10^6 \text{ Н} \cdot \text{мм}.$$

Тогда момент внешних сил относительно центра тяжести можно вычислить как

$$M_c = M_0 + P_x y_c - P_y x_c = -1,2 \cdot 10^6 \text{ Н} \cdot \text{мм}.$$

В таблице 1 также приведены значения проекции  $\xi_i, \eta_i$  отрезков  $\rho_i$  на координатные оси и их длины. В последней строчке показаны значения срезающих сил в заклепках, вычисленные по формуле

$$T_i = \frac{M_c}{I_c} \rho_i.$$

Отрицательные знаки говорят о том, что относительно полюса силы  $T_i$  создают моменты, действующие по ходу часовой стрелки.

Таблица 1 – Результаты теоретического расчета

$i$	1	2	3	4
$x_i$ , мм	0	90	90	0
$y_i$ , мм	0	0	40	85
$\bar{x}_i$ , мм	-45	45	45	-45
$\bar{y}_i$ , мм	-31,25	-31,25	8,75	53,75
$\xi_i$ , мм	-17,88	72,12	72,12	-17,88
$\eta_i$ , мм	-31,25	-31,25	8,75	53,75
$\rho_i$ , мм	36,00	78,60	72,65	56,65
$T_i$ , Н	-3318	-7244	-6696	-5222

Конечно - элементный расчет сил, действующих на заклепки.

Расчет проводится с применением метода конечных элементов. Закрепление и нагружение КЭМ показано на рисунке 2.

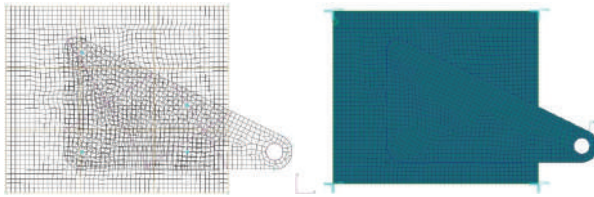


Рисунок 2 – Конечно - элементная модель

Для задания жесткостей смятия узлы пластины связываются с соответствующими узлами заклепки элементом CBUSH, представляющим набор линейных и вращательных пружин [1, 2]. Для расчета сил здесь интерес представляют лишь две линейные пружины, ориентированные по нормали к крепежному элементу.

С модели снимались значения компоненты сил, возникающих в заклепках, и далее вычислялись абсолютные значения сил, действующих на заклепки в программе Mathcad 14 (см. рисунок 3). В таблице 2 приведено сравнение действующих на заклепки сил (по абсолютной величине), рассчитанных теоретическим путем и при помощи конечно - элементного анализа. Наблюдается хорошая сходимость двух решений.

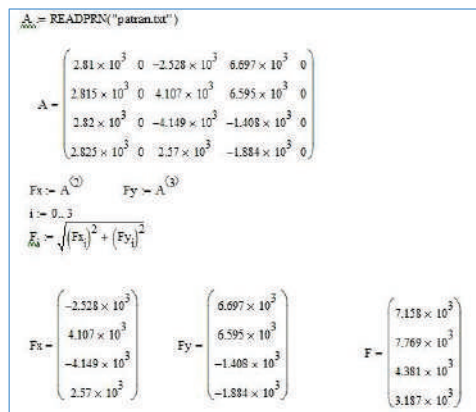


Рисунок 3 – Результаты расчетов в математическом пакете Mathcad 14

Таблица 2 – Сравнение результатов расчета сил (в Н)

Номер точки крепления	Теоретический расчет	Конечно - элементный расчет	Расхождение, %
1	3318	3187	4
2	7244	7769	7
3	6696	7158	7
4	5222	4381	16

**Список использованной литературы:**

1. Жилкин, В.А. Введение в метод конечных элементов [Текст] : Учебное пособие / В. А. Жилкин. – Челябинск. : ЧГАА, 2013. – 296 с.

2. Жилкин, В. А. Азбука инженерных расчетов в MSC Patran - Nastran - Marc [Текст]: Учебное пособие / В. А. Жилкин. – Санкт - Петербург: Проспект науки, 2013. – 574 с.

© Сахабиева Д.Ф., Акмурзаева Е.С., 2021

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



# ECONOMIC SCIENCES

## **ПОДОХОДНЫЙ НАЛОГ ДЛЯ ГРАЖДАН В РОССИИ И В ЕВРОПЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

### **Аннотация**

Статья посвящена сравнительному анализу систем налогообложения граждан в России и в европейских странах.

### **Ключевые слова:**

Налог, доход, государство, налоговая ставка, налоговый вычет.

Налог – это обязательный платеж в целях финансового обеспечения деятельности государства. Существует большая классификация налогов, например, в зависимости от объекта налогообложения (с чего платится налог); субъекта налогообложения (кто платит налог); способа уплаты налога (прямые и косвенные).

Для обычных граждан России наибольшее значение имеет Налог на доходы физических лиц (далее по тексту – НДФЛ). В отличие от налога на недвижимость или транспортного налога, которые уплачиваются раз в год и не наносят серьезный ущерб семейному бюджету, НДФЛ уплачивается ежемесячно и по итогам года, как правило, составляет 1,5 - 2 среднемесячных заработка человека. Если в семье два работающих человека, то даже при среднем размере заработка, суммарный налог по итогам года составит минимум 70 - 80 тыс. рублей. Вместе с налогами на имущество эта сумма может достигнуть психологической отметки 100 000 рублей. Естественно, что в условиях общего снижения доходов населения, многие граждане ищут законную возможность уменьшения налогового бремени.

Теперь более подробно остановимся именно на НДФЛ. Это основной вид прямых налогов, он исчисляется в процентах от совокупного дохода человека. НДФЛ – это федеральный налог. В соответствии с Налоговым кодексом РФ его плательщиками являются:

- 1) налоговые резиденты РФ (лица, находящиеся на территории России не менее 183 дней в году);
- 2) лица, не являющиеся налоговыми резидентами РФ, но получающие доходы на территории России. [1]

В случае если человек официально трудоустроен, налог уплачивает его работодатель, вычитая эту сумму из заработной платы. Это одно из принципиальных отличий налоговой системы России от большинства западных стран, где люди в обязаны самостоятельно рассчитывать все свои доходы для уплаты налога.

При этом если гражданин России имеет другие доходы из неофициальных источников, он обязан самостоятельно задекларировать эти доходы по итогам прошедшего года и заплатить соответствующий налог. В реальности это практически никто не делает, несмотря на то, что законодательством РФ предусмотрен штраф за просрочку по уплате НДФЛ.

Помимо заработной платы НДФЛ необходимо уплачивать со следующих видов доходов:

- доходы от сдачи имущества в аренду;
- доходы от продажи недвижимости, если оно находилось в собственности менее трех лет, а в некоторых случаях – менее пяти лет.
- доходы в виде разного рода выигрышей.

При этом есть ряд доходов, которые не облагаются НДФЛ. Например:

- Пенсии, пособия, стипендии;
- Доходы, полученные по наследству;
- Доходы, полученные по договору дарения от близкого родственника.

Базовая ставка НДФЛ по всем основным доходам – 13 %. При этом в России, в отличие от некоторых стран нет минимального размера дохода, с которого надо уплачивать налог. То есть, даже если человек получает минимальную по закону зарплату и зарплату ниже прожиточного минимума, он все равно обязан платить НДФЛ. Например, во Франции годовой доход человека до 9 964 евро не облагается налогом, далее действует прогрессивная ставка налога в зависимости от размера дохода. В Великобритании не облагается налогом первые 12 500 фунтов годового дохода гражданина.

В России не важно, зарабатывает человек 10 тыс. рублей или 100 тыс. рублей в месяц – он все равно будет платить налог 13 процентов. И только те граждане, чей годовой доход превышает 5 млн. рублей, начинают платить повышенный НДФЛ – 15 процентов. И то эта ставка действует только для той части дохода, которая превышает 5 млн. рублей. То есть в России, по сути, отсутствует прогрессивная ставка по НДФЛ.

Для сравнения – в той же Германии ставка подоходного налога варьируется от 14 до 45 процентов в зависимости от размера дохода человека. В Италии эта ставка может составлять от 23 до 43 процентов, а в благополучной Швеции – от 30 до 55 %.

В России повышенная ставка НДФЛ применяется только в отдельных случаях:

30 % - для доходов лиц - нерезидентов РФ;

35 % - для доходов по выигрышам в мероприятиях, проводимых в рамках рекламных акций товаров и услуг. [1]

При этом в России существует система налоговых вычетов, которая несколько уменьшает налоговое бремя. В отдельных случаях налоговый вычет позволяет уменьшить размер ежемесячного налога (например, при наличии детей), а в отдельных случаях – вернуть часть ранее уплаченного НДФЛ (например, при покупке жилья).

#### **Список использованной литературы:**

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая. 5 августа 2000 г. № 117 - ФЗ // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 10.10.2021).

© Чернышев А.И., 2021

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



# LEGAL SCIENCES

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРАВА КАК ОСОБАЯ ФОРМА ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ**

### **Аннотация**

В статье рассмотрены вопросы, связанные с применением права, стадиями и актами применения права. Рассмотрены различные подходы к определению понятия акта применения права. В результате исследования, на основе изучения и анализа материалов научной и учебной литературы, сформировано приемлемое определение понятия акта применения права, выделены характерные его признаки.

### **Ключевые слова**

Применение права, стадии, акт, понятие, признаки, виды.

**Применение права** - это такой способ реализации права, который связан с властными действиями юрисдикционных органов и должностных лиц. Последние выступают от имени государства, выполняя возложенные на них специальные функции и полномочия; это - одна из форм государственной деятельности, направленной на претворение правовых предписаний в жизнь, практику.

Применять нормы права - это значит применять власть, а нередко - принуждение, санкции, наказание. Правоприменение осуществляют только специальные субъекты. Именно поэтому рядовые граждане не могут применять правовые нормы, иными словами, употреблять власть; такими прерогативами они не наделены.

Правоприменение непосредственно связано с эффективностью действия законов и иных нормативных актов, совершенствованием механизма правового регулирования, поддержанием правопорядка и дисциплины в обществе. Его цель - упорядочение взаимоотношений между людьми и их объединениями, придание им организованного и стабильного характера.

Одновременно, сам процесс применения права должен протекать в строгих рамках законности, исключающих произвол, своеволие, бюрократизм, волокиту, тем более - вымогательство и взятки.

В настоящее время, вопросы, связанные с применением права (особой формой его реализации), стадиями и актами применения, являются весьма актуальными. Наиболее полное понимание сущности применения права необходимо для эффективного осуществления его на практике. Отсутствие единого подхода относительно количества и содержания основных стадий применения права, признаков и видов актов применения, единого понятия акта применения права способствует снижению эффективности реализации права в тех случаях, когда: самостоятельная реализация субъектами своих прав невозможна, имеется спор (о праве, юридических фактах, субъективных правах и юридических обязанностях), отсутствует добровольное исполнение юридических обязанностей, имеются препятствия в осуществлении прав, имеет место совершение правонарушений. Целесообразно более детальное закрепление в законодательстве порядка

осуществления компетентными органами и лицами властно- организующей юридической деятельности, обеспечивающей реализацию права (претворение его в жизнь, реальное воплощение содержания юридических норм в фактическом поведении субъектов), перечня и содержания основных стадий применения права, единого понятия, признаков и видов актов применения.

Вопросы, связанные с применением права (особой формой его реализации), стадиями и актами применения права рассматривали в своих работах: Абдулаев М.И., Дмитрук В.Н. [1], Зайков Д.Е., Кожевников В.В., Лазарев В.В., Малько А.В., Матузов Н.И.

Целью исследования является определение приемлемого перечня и содержания основных стадий применения права, формирование приемлемого определения понятия акта применения права, выделение характерных признаков такого акта, его видов, необходимое для наиболее полного понимания сущности применения права, и эффективного осуществления его на практике.

Указанной целью определяются задачи исследования:

- рассмотрение характерных особенностей применения права (как особой формы его реализации);
- изучение и анализ учебной и научной литературы по вопросам, связанным с применением права (особой формой его реализации), стадиями и актами применения;
- определение сущности и характерных признаков акта применения права;
- рассмотрение критериев классификации актов применения права, предлагаемых авторами юридической литературы. Реализация права представляет собой претворение права в жизнь, реальное воплощение содержания юридических норм в фактическом поведении субъектов, а применение права – властно-организующую юридическую деятельность компетентных органов и лиц, обеспечивающую реализацию права.

Применение права – всегда действие, акт поведения управомоченного лица, государственного органа, направленный на реализацию нормы права [2, с. 390]. Доржиев Ж.Б. отмечает, что правоприменение можно определить, как государственно-властную деятельность, осуществляемую компетентными субъектами в определенных процессуальных формах и направленную на содействие в реализации юридических норм путем вынесения индивидуально-конкретных решений [3, с. 179]. Зуев И.Н. характеризует применение права как сложную форму его реализации, включающую деятельность компетентных органов, осуществляемую в сочетании с иными формами реализации (исполнением, соблюдением, использованием) и в их взаимном проникновении, направленную на разрешение индивидуально-конкретных дел и приведение поведенческих актов субъектов в соответствие с правовыми предписаниями [4, с. 6]. Применение права имеет властный, индивидуализированный, процедурный, юридически оформленный характер и имеет место при: невозможности самостоятельной реализации субъектами своих прав (например, права на получение пенсии); наличии спора о праве, юридических фактах, субъективных правах и юридических обязанностях (например, спор о границах земельного участка); отсутствии добровольного

исполнения юридических обязанностей, наличия препятствий в осуществлении прав, совершения правонарушений.

Применение права представляет собой единый и, вместе с тем, сложный процесс, включающий в себя несколько логически связанных между собой стадий (этапов рассмотрения и разрешения компетентными органами конкретного дела). В рамках каждой стадии решаются конкретные организационные и исследовательские задачи. Термин «стадия» определяется как период, фаза или ступень в развитии чего-либо, имеющая свои качественные особенности. Традиционно стадия понимается как совокупность процессуальных действий, направленных к одной близлежащей цели.

Вопрос о стадиях применения права (правоприменительного процесса) относится к числу дискуссионных. Однако, большинство авторов выделяют три основных стадии процесса применения права. Отсутствует единое мнение и относительно содержания таких стадий.

Обобщение и систематизация различных точек зрения относительно количества и содержания стадий процесса применения права позволяет аргументировать выделение трех основных стадий процесса применения права. Можно считать, что процесс применения нормы права заканчивается после принятия решения по делу, документального его оформления и доведения принятого решения до заинтересованных лиц и организаций. После этой стадии начинается уже реализация акта применения нормы права, конкретных прав и обязанностей, определенных этим актом, поэтому включение в число стадий применения права реализации принятого правоприменительного акта или контрольно-исполнительной стадии не представляется целесообразным.

В качестве отдельных (весьма важных и сложных) стадий применения права могут быть выделены: 1) установление фактических обстоятельств дела (цель данной стадии –установление объективной истины, её достижение необходимо для правильного разрешения дела, принятия справедливого решения по нему);

2) установление юридической основы дела (правильная организация деятельности правоприменителя на данной стадии, соблюдение соответствующих правил при осуществлении юридической квалификации, проверки юридических норм, их толкования, разрешения коллизий между ними, преодоления пробелов в позитивном праве, критики закона необходимы для вынесения оптимального решения, основанного на принципах законности, справедливости и целесообразности). Представляется целесообразным закрепление таких правил в нормах разных отраслей законодательства, что способствовало бы предупреждению разного рода злоупотреблений и ошибок со стороны правоприменителей.

3) решение дела, документальное оформление принятого решения и доведение его до заинтересованных лиц и организаций (в необходимой процессуальной форме фиксируются следствия, вытекающие из юридической квалификации установленных фактических обстоятельств, и определяется порядок реализации субъективных прав и обязанностей сторон правоотношения).

Правоприменительные органы обязаны выносить в рамках закона социально и юридически эффективные правоприменительные акты, закрепляющие оптимальные решения, основанные на принципах законности, справедливости и

целесообразности, используя при документальном оформлении принятого решения правоприменительную технику. В процессе принятия правоприменительного решения также следует учитывать правоприменительный риск.

В настоящее время отсутствует единая и общепризнанная точка зрения относительно понятия и признаков акта применения права. Ученые-правоведы называют различные признаки правоприменительного акта. Тяжело не согласиться с Травкиным А.А., который объясняет разнообразие предлагаемых в научной литературе дефиниций правоприменительного акта, различающихся как текстуально, так и по содержанию, обуславливающим его многообразием подходов к определению терминов «акт», «правовой акт», «правоприменительный акт» [5, с. 11]. Также, нельзя не учитывать сложность и многогранность данной правовой категории (правоприменительного акта), позволяющие рассматривать ее в различных аспектах.

Изучение и анализ юридических доктрин, существующих подходов способствуют более полному пониманию сущности такой правовой категории, как акт применения права. Существуют различные подходы к определению понятия акта применения права, а также – к дифференциации (разделению на составляющие виды в зависимости от определённых критериев такого деления) таких актов. Различными учеными-правоведами предлагаются различные критерии классификации актов применения права. При этом, в зависимости от таких критериев выделяется, порой, разное количество видов таких актов. Т.е. отсутствует единая и общепризнанная точка зрения относительно видов актов применения права, отнесения их к той или иной группе в зависимости от тех или иных признаков, количества таких групп.

Таким образом, учитывая вышеизложенное, можно выделить три отдельные (весьма важные и сложные) стадии применения права (властноорганизующей юридической деятельности компетентных органов и лиц, обеспечивающую реализацию права): 1) установление фактических обстоятельств дела; 2) установление юридической основы дела; 3) решение дела, документальное оформление принятого решения и доведение его до заинтересованных лиц и организаций.

#### **Список использованной литературы**

1. Абдулаев М.И., Комаров С.А. Проблемы теории государства и права: Учебник / М.И. Абдулаев, С.А. Комаров. – СПб: Питер, 2003. – 576 с.
2. Дмитрук В.Н. Теория государства и права: учебное пособие / В.Н. Дмитрук. – Мн.: Амалфея, 1999. – 224 с.
3. Доржиев Ж.Б. Теория государства и права: учебное пособие / Ж.Б. Доржиев. – Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2005. – 344 с.
4. Зуев И.Н. Юридический механизм реализации актов применения права: автореф. дисс. канд. юрид. наук: 12.00.01 – Теория и история права и государства; история учений о праве и государстве / И.Н. Зуев; Санкт Петербургский университет МВД России. – СПб, 2004. – 26 с.
5. Травкин А.А. Сущность и сферы (пределы) действия правоприменительных актов (проблемы теории и практики): автореф. дисс... канд. юрид. наук: 12.00.01 – Теория и

история права и государства; история учений о праве и государстве / А.А. Травкин; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова». – Владимир, 2008. – 22 с.

© Губайдуллин Р.К., 2021

**Дьяченко В.А.**

Студент

3 курс, факультет «юридический»

Кубанский государственный университет

г. Краснодар, Россия

**Мазуренко М. А.,**

кандидат юридических наук, доцент

доцент кафедры «Гражданского процесса и международного права»

Кубанский государственный университет

г. Краснодар, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССУАЛЬНОГО СТАТУСА ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО**

### **Аннотация**

В рамках проведенного исследования в соответствии с поставленной целью был осуществлен анализ особенностей процессуального статуса финансового управляющего как лица, оказывающего значительное влияние на результат дела о банкротстве гражданина, рассматриваемого арбитражным судом. Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи: рассмотрены общие законодательные положения о финансовом управляющем, о процедурах банкротства гражданина; выявлены отдельные специфические черты, присущие правовому положению финансовых управляющих; указаны некоторые проблемы, которые существуют на теоретическом и практическом уровнях и относятся к процессуальному статусу финансовых управляющих. Результаты проведенного исследования могут быть применены на практике посредством внесения изменений в действующие законодательные акты.

### **Ключевые слова:**

Арбитражный управляющий; банкротство (несостоятельность); гражданин; процессуальный статус; финансовый управляющий.

Финансовым управляющим в соответствии со ст. 2 Закона о банкротстве [1] является утвержденный арбитражным судом арбитражный управляющий, участвующий в деле о банкротстве гражданина. Такой управляющий привлекается в обязательном порядке, т.к. он является ключевой фигурой в банкротном деле. К самому финансовому управляющему и к порядку его утверждения применяются положения, предусмотренные ст. 20.2, 45 Закона о банкротстве. Отражение специфики правового статуса управляющего осуществлено законодателем в ст. 213.9 Закона о банкротстве.

Процессуальный статус предполагает совокупность конкретных прав и обязанностей, которые принадлежат конкретному лицу в процессе осуществления деятельности. В рамках настоящей работы процессуальный статус финансового управляющего – это набор определенных законом полномочий, которыми он наделяется на период разбирательства в арбитражном суде по делу о банкротстве гражданина. Особенности процессуального статуса финансового управляющего позволяют в некоторых случаях отличать его от иных арбитражных управляющих (временных, конкурсных, внешних, административных).

Так, к одной из особенностей можно отнести самостоятельность процессуального положения, т.к. финансовый управляющий привлекается только лишь в делах о банкротстве граждан (физических лиц). Самостоятельность также проявляется в том, что управляющий участвует в конкретных процедурах, которые отличают банкротство гражданина от банкротства организаций: реструктуризация долгов, реализация имущества. Мирное соглашение может заключаться в делах о банкротстве различных субъектов правоотношений, поэтому участие финансового управляющего в утверждении мирового соглашения нельзя считать полноценной особенностью, в целом, всего дела о признании гражданина несостоятельным, а также процессуального статуса финансового управляющего.

После принятия заявления о признании гражданина банкротом и введения процедуры реструктуризации долгов совершение сделок гражданином ставится в зависимость от письменного согласия финансового управляющего. При этом законом четко закреплён перечень таких сделок: например, сделки по передаче имущества в залог (ч. 5 ст. 213.11 Закона о банкротстве). Финансовый управляющий должен самостоятельно проанализировать возникшую ситуацию и с учетом степени рациональности такого действия разрешить в письменном виде совершить гражданину сделку либо не выдавать такого разрешения.

В ходе процедуры реализации имущества, вводимой после признания гражданина банкротом, финансовый управляющий наделяется правами в отношении всего имущества физического лица, входящего в конкурсную массу. Гражданин таких прав лишается. По сути, финансовый управляющий после введения реализации имущества приобретает еще большую «власть» над банкротом, ведь любая сделка, совершенная гражданином без участия управляющего, является ничтожной (ч. 5 ст. 213.25 Закона о банкротстве). Финансовый управляющий согласно ч. 6 этой же нормы может распоряжаться денежными средствами гражданина, которые находятся на счетах, вкладах в кредитных организациях; вести в судебных органах только те дела, которые связаны с имущественными правами банкрота. Но при этом, например, управляющий не вправе распоряжаться депонированным имуществом должника, являющегося депонентом по договору условного депонирования (эскроу).

Финансовый управляющий – это первое препятствие на пути недобросовестных участников процедуры банкротства: он проводит огромную работу по финансовому анализу должника, выявляет факты злоупотреблений. Если законодатель откажется от их обязательного участия в процедуре, практика столкнется с массовыми злоупотреблениями со стороны недобросовестных лиц, действующих с целью получения незаконной выгоды в ущерб иным участникам хозяйственного оборота[2, С. 71].

Особенностью процессуального статуса финансового управляющего можно назвать невозможность его замены иными лицами. Ни, например, адвокаты, медиаторы, судебные приставы не смогут осуществлять полномочия финансового управляющего, что связано со спецификой его правового статуса. Финансовый управляющий обладает специальными профессиональными навыками, практическим опытом работы именно по данной деятельности. Предложения, которые исходят от некоторых специалистов об альтернативном утверждении управляющими лиц, не обладающих специальным статусом, не более чем фантазии, которые не вписываются в концепцию отечественных реалий.

Также важно отметить, что при подаче заявления о признании гражданина банкротом в содержании такого заявления можно указывать лишь наименование и адрес саморегулируемой организации арбитражных управляющих, но не конкретное лицо. В противном случае заявление будет оставлено без движения. Данные разъяснения содержатся в п. 16 Постановления Пленума ВС РФ № 45 [3]. Такая законодательная конструкция не позволяет допустить в будущем участия в деле о банкротства гражданина недобросовестно заинтересованного финансового управляющего, а также направлена на противодействие преднамеренному банкротству физлиц.

К особенностям процессуального статуса финансового управляющего можно относить характер ответственности. На него распространяются общие положения об ответственности арбитражных управляющих, предусмотренные ст. 20.4 Закона о банкротстве: отстранение от участия в банкротном деле; исключение арбитражного управляющего из состава СРО; обязанность возместить должнику, кредиторам, другим лицам убыток, который причинен арбитражным управляющим в рамках неисполнения, ненадлежащего исполнения его обязанностей; установление вины арбитражного управляющего (факта причинения убытка) вступившим в законную силу судебным решением; обязанность арбитражного управляющего возместить СРО убыток, возникший из - за выплаты компенсационного фонда с целью возмещения убытка, причиненного участникам банкротного дела, кроме случаев его действий согласно внутренним документам СРО, стандартам и правилам профессиональной деятельности [4, С. 41].

Помимо указанных мер ответственности, финансовый управляющий может быть подвергнут административной ответственности в соответствии со ст. 14.13 КоАП [5] и уголовной ответственности в соответствии со ст. 195 УК РФ [6] за неправомерные действия при банкротстве. Различие между данными нормами заключается в степени общественной опасности деяния, а также в размере причиненного ущерба. К тому же при разграничении административного проступка и преступления учитываются квалифицирующие признаки (например, совершение деяния группой лиц).

По нашему мнению, требования, которые устанавливаются для всех арбитражных управляющих, в том числе и финансовых, требуют своей корректировки. Так, ч. 2 ст. 20 Закона о банкротстве закрепляет обязательность высшего образования у лица для членства в СРО арбитражных управляющих без конкретизации направления подготовки. Указанное требование носит, на наш взгляд, спорный характер, т.к. лицо, не обладающее базовыми знаниями как в юридической, так и в экономической сфере, не может всецело оценить правовое и финансовое положение должника на момент банкротства [7, С. 40]. Для устранения данного недостатка следует внести изменения в абз. 1 ч. 2 ст. 20 Закона о

банкротстве и изложить норму в следующей редакции: «...наличие высшего юридического или экономического образования».

Ремизова О.Н. отмечает, что в настоящее время в правоприменительной деятельности возникли спорные ситуации, связанные с возможностью выплаты финансовому управляющему процентного вознаграждения по итогам успешно реализованной процедуры реструктуризации долгов в случаях пассивного поведения финансового управляющего в ходе утверждения и исполнения планов реструктуризации долгов [8, С. 118]. В качестве примеров можно указать дела № А41 - 88184 / 2015 [9] и № А41 - 89907 / 2016 [10], рассмотренные Арбитражным судом Московской области. В таких случаях наиболее рациональным и правильным решением будет снижение размера вознаграждения финансового управляющего либо вовсе принятие решения об отказе в выплате. Но все же не стоит забывать про принцип справедливой оплаты труда, трудоемкости проведенной управляющим работы в рамках банкротного дела. Вознаграждение финансового управляющего является неотъемлемой частью его процессуального статуса.

Таким образом, особенности процессуального статуса финансового управляющего позволяют выделить специфические черты в его правовом положении и провести дифференциацию между иными арбитражными управляющими. Такие особенности закреплены в законе: например, самостоятельность процессуального статуса финансового управляющего, невозможность его замены иными лицами, характер ответственности. При этом другими исследователями могут быть выделены иные особенности. В ходе проведенного исследования нами были выявлены некоторые проблемные аспекты, касающиеся требований к образованию финансового управляющего, а также вопросов вознаграждения последнего. Устранение таких недостатков зависит от законодательных поправок, а также правильной и рациональной деятельности всех субъектов дела о банкротстве, особенно арбитражного суда.

### Список литературы / References

1. Российская Федерация. Законы. О несостоятельности (банкротстве): федер. закон от 26.10.2002 г. № 127 - ФЗ (ред. от 22.08.2021 г.) // СЗ РФ. – 2002. – № 43. – Ст. 4190.
2. Селимова Д.М. Проблемы правового положения финансового управляющего / Д.М. Селимова // Закон и право. – 2021. – № 2. – С. 70 - 72.
3. О некоторых вопросах, связанных с введением в действие процедур, применяемых в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 13.10.2015 г. № 45 // Российская газета. – 2015. – № 235 (6806).
4. Смольянова И. В. Актуальные особенности процессуального положения арбитражного управляющего / И. В. Смольянова. // Новый юридический вестник. – 2019. – № 3 (10). – С. 40 - 43.
5. Российская Федерация. Законы. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федер. закон от 30.12.2001 г. № 195 - ФЗ (ред. от 01.10.2021 г.) // СЗ РФ. – 2002. – № 1. – Ст. 1.
6. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации: федер. закон от 13.06.1996 г. № 63 - ФЗ (ред. от 22.08.2021 г.) // СЗ РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.
7. Колпаков А.Ф. Особенности правового статуса финансового управляющего / А.Ф. Колпаков // Эпомен. – 2018. – 18. – С. 38 - 43.

8. Ремизова О.Н. Вознаграждение финансового управляющего как составляющая часть его статуса / О.Н. Ремизова // Вестник Арбитражного суда Московской области. – 2019. – № 1. – С. 113 - 119.
9. Определение Арбитражного суда Московской области от 05.05.2017 г. по делу № А41 - 88184 / 2015 // СПС «Консультант Плюс».
10. Определение Арбитражного суда Московской области от 06.09.2019 г. по делу № А41 - 89907 / 2016 // СПС «Консультант Плюс».

#### **Список литературы на английском языке / References in English**

1. Rossijskaja Federacija. Zakony. O nesostoyatelnosti (bankrotstve) [Russian Federation. Laws. About insolvency (bankruptcy)]: feder. law of 26.10.2002 No. 127 - FZ (ed. of 22.08.2021) // SZ RF. – 2002. – No. 43. – St. 4190.
2. Selimova D.M. Problemy pravovogo polozheniya finansovogo upravlyayushchego [Problems of the legal status of a financial manager] / D.M. Selimova // Zakon I pravo. [Law and Law]. – 2021. – No. 2. – P. 70 - 72.
3. O nekotorykh voprosakh, svyazannykh s vvedeniem v dejstvie procedur, primenyaemykh v delakh o nesostoyatel'nosti (bankrotstve) grazhdan [On some issues related to the introduction of procedures applied in cases of insolvency (bankruptcy) of citizens]: Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation No. 45 dated 13.10.2015 // Rossiyskaya Gazeta. – 2015. – № 235 (6806).
4. Smolyanova I. V. Aktual'nye osobennosti processual'nogo polozheniya arbitrazhnogo upravlyayushchego [Actual features of the procedural position of the arbitration manager] / I. V. Smolyanova // Novyyuridicheskiyvestnik. [New Legal Bulletin]. – 2019. – № 3 (10). – P. 40 - 43.
5. Rossijskaja Federacija. Zakony. Kodeks Rossijskoj Federacii ob administrativnykh pravonarusheniyah. [Russian Federation. Laws. The Code of Administrative Offences of the Russian Federation]: feder. law of 30.12.2001 No. 195 - FZ (ed. of 01.10.2021) // SZ RF. – 2002. – No. 1. – St. 1.
6. Rossijskaja Federacija. Zakony. Ugolovnyj kodeks Rossijskoj Federacii. [Russian Federation. Laws. The Criminal Code of the Russian Federation]: feder. law of 13.06.1996 No. 63 - FZ (ed. of 22.08.2021) // SZ RF. – 1996. – No. 25. – St. 2954.
7. Kolpakov A.F. Osobennosti pravovogo statusa finansovogo upravlyayushchego [Features of the legal status of a financial manager] / A.F. Kolpakov // Epomen. – 2018. – 18. – P. 38 - 43.
8. Remizova O.N. Voznagrazhdenie finansovogo upravlyayushchego kak sostavlyayushchayachast' ego statusa [Remuneration of a financial manager as an integral part of his status] / O.N. Remizova // Vestnik Arbitrazhnogo suda Moskovskoj oblasti. [Bulletin of the Arbitration Court of the Moscow region]. – 2019. – No. 1. – P. 113 - 119.
9. Opredelenie Arbitrazhnogo suda Moskovskoj oblasti [The ruling of the Arbitration Court of the Moscow region] dated 05.05.2017 in case no. A41 - 88184 / 2015 // SPS «Consultant Plus».
10. Opredelenie Arbitrazhnogo suda Moskovskoj oblasti [The ruling of the Arbitration Court of the Moscow region] dated 06.09.2019 in case no. A41 - 89907 / 2016 // SPS «Consultant Plus».

© Дьяченко В.А., 2021

# **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**



# **AGRICULTURAL SCIENCES**

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЗЕРА БАЛХАШ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

### **Аннотация**

Рассматриваются проблемы охраны, воспроизводства и использования рыбных ресурсов оз. Балхаш. Даны рекомендации по рациональному использованию рыбных запасов.

Исследование финансируется Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (Грант № BR 10264205).

### **Ключевые слова**

Озеро Балхаш, охрана, воспроизводство, рыбные запасы

Современные проблемы озера Балхаш достались нам в наследство, как результат непродуманных проектов ирригационной политики. К важнейшим биоэкологическим проблемам оз. Балхаш относится состояние рыбных запасов водоема. Эти проблемы можно разделить на три основных направления: воспроизводство рыбных запасов, охрана рыбных запасов и рациональное использование рыбных ресурсов.

Воспроизводство рыбных запасов в свою очередь делится на естественное и искусственное воспроизводство. Естественное воспроизводство зависит от многих факторов, но основной из них – гидрологический режим озера. В настоящее время гидрологический режим Балхаша благоприятен для эффективного естественного воспроизводства большинства промысловых видов рыб.

Природопользователи в качестве компенсации за использование природных ресурсов ежегодно проводят искусственное зарыбление водоема рыбопосадочным материалом – сазан (каarp) и белый амур, реже толстолобик. Для увеличения объемов зарыбления озера нужны необходимые производственные мощности воспроизводственного рыбноводного комплекса. Уже более 30 лет мы говорим о необходимости строительства хотя бы одного рыбопитомника на берегу оз. Балхаш. Есть предприниматели в г. Балхаше, которые хотят заниматься этими вопросами и готовы вкладывать средства в развитие рыбного хозяйства и аквакультуры, им просто необходимо помочь с оформлением земельных участков, субсидированием или льготным кредитованием с наименьшими бюрократическими проволочками. По нашим расчетам, чтобы увеличить уловы сазана до 1,75 тыс. тонн (за счет более полного использования кормовой базы рыб) потребуется порядка 9,0 млн. шт. сеголеток сазана. Чтобы иметь такое количество рыбопосадочного материала – мощностей имеющегося Карагандинского рыбопитомника явно не хватит. Пока же при существующем естественном воспроизводстве сазана и уровне зарыбления, предельно - допустимый улов не превышает 500–600 тонн.

Вторая немаловажная проблема – это охрана рыбных запасов. Областные территориальные инспекции и их отделы на сегодня не в полной мере обеспечивают выполнение возложенных на них задач, так как их штатная численность и оснащенность не

позволяют организовать эффективную дислокацию и полный охват подконтрольной территории.

В настоящее время положительным фактором является воссоздание Комитета рыбного хозяйства Министерства экологии, геологии и природных ресурсов и бассейнового принципа регулирования в этой сфере.

В области охраны рыбных запасов, рекомендуется:

- значительно увеличить численность и материально - техническое оснащение рыбоохранных подразделений;
- направлять часть взысканных штрафов за нарушение правил рыболовства на содержание, в том числе материальное стимулирование (премирование) инспекторов;
- организовать подготовку инспекторов рыбоохраны в ВУЗах и СУЗах, после прохождения обучения распределять специалистов по заявкам бассейновых управлений с обязательной отработкой по месту распределения минимум в 3 года;
- конкретизировать перечень задач и функций отдельных органов в области охраны рыбохозяйственных водоемов и рыбных ресурсов в них;
- усилить борьбу с незаконным (неучтенным) выловом рыбы с помощью соблюдения лимитов (квот) вылова рыбы и нормативов промыслового усилия;
- усилить борьбу с незаконным оборотом рыбной продукции путем разработки и внедрения отраслевой системы мониторинга происхождения, транспортировки и реализации рыбной продукции.

И третья проблема – это рациональное использование рыбных ресурсов. В 2015–2017 гг. ТОО «НПЦРХ», в том числе и Балхашский филиал, выполнял проект, по результатам которого разработаны граничные ориентиры (нормативы) рыболовства в отношении критической для рыбных запасов водности, критической биомассы промыслового запаса по каждому из водоемов, а также предложены дифференцированные по водоемам управленческие решения при достижении граничных ориентиров [1]. Внедрение нормативов позволит интегрировать основополагающие принципы управления рыбными ресурсами, рекомендованные «Кодексом ведения ответственного рыболовства» ФАО.

Указанные нормативы послужили началом для реформирования принципов охраны и использования рыбных запасов. В частности Законом от 15 июня 2017 года № 73 - VI Республики Казахстан введен термин «промысловое усилие», который предполагает разработку нормативов допустимого количества орудий, технических средств лова и рыбаков, не только по водоему в целом, а в разрезе закрепленных рыбохозяйственных участков водоема. Подобных разработок в Казахстане ранее не было.

Регулирование рыболовства может проводиться не только лимитами, запретами на вылов в водоемах / участках, ограничения отдельных орудий лова и в различные периоды года, но и путем внедрения новых орудий лова, ресурсосберегающих схем рыболовства, регулированием размера ячеи в орудиях лова [2].

Начиная с 2010 г. рыбохозяйственная наука разработала и внесла ряд рекомендаций и предложений, которые нашли свое отражение в ограничениях и запретах, а также правилах рыболовства. По нашей рекомендации с 2012 г. введен полный запрет на промысловое рыболовство в дельте р. Или, а срок весеннего нерестового запрета по Или - Балхашскому бассейну увеличен с 30 до 45 дней. Увеличены и утверждены промысловые меры на сазана и судака.

В текущем году, нами разработаны рекомендации по нормативам промыслового усилия на оз. Балкаш. В 2021 г. на оз. Балкаш было зарегистрировано 20 рыболовных организаций с численностью 564 рыбака, самоходный флот включал в себя 246 единиц, самоходный – 94, заявлено 76 неводов и 9718 ставных сетей для освоения рекомендуемого предельно - допустимого улова (ПДУ) в объеме 8155 тонн. Если сравнивать с 2014 г., когда было рекомендован примерно такой же ПДУ (7590 тонн), то налицо явное увеличение промысловой нагрузки на рыбные ресурсы озера. Количество неводов в 2021 г. увеличилось на 80 %, ставных сетей на 30 %. Очевидно, что мы наблюдаем явный перелов рыбы, при этом никем неучтенный.

Таким образом, в данной статье были представлены основные рыбохозяйственные проблемы, связанные с состоянием рыбных запасов оз. Балкаш и пути их решения.

#### **Список использованной литературы:**

1. Куликов Е.В., Исбеков К.Б., Асылбекова С.Ж. Нахождение коэффициентов изъятия для популяций рыб, достигших критических значений биомассы промыслового запаса // Вопросы рыболовства. – 2016. - Т.17. - № 3. – С 1 - 16.

2. Бабаян В.К. Предосторожный подход к оценке общего допустимого улова (ПДОИ): Анализ и рекомендации по применению. - Изд - во ВНИРО, - 2000 - 192 с.

© Куматаев Е.Е., 2021

**Максимов А.Г.**

канд. с. - х. наук, доцент ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»  
п. Персиановский, Октябрьский район, Ростовская область, Россия

**Максимов Н.А.**

студент Донского государственного аграрного университета

## **ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЖИВОЙ МАССЫ БЫЧКОВ И ТЕЛОЧЕК КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ**

### **Аннотация**

Рентабельность мясного скотоводства значительно зависит от скорости роста молодняка. Показаны результаты опыта по изучению изменений живой массы молодняка КРС калмыцкой породы в зависимости от пола. Изучена динамика изменения абсолютного, среднесуточного и относительного приростов у бычков и телочек. Установлено, что бычки характеризовались лучшим абсолютным, среднесуточным и относительным приростом в сравнении с телочками.

### **Ключевые слова**

Онтогенез, крупный рогатый скот, скорость роста, калмыцкая порода, бычки, телочки, абсолютный, среднесуточный и относительный прирост.

**Введение.** Эффективность мясного скотоводства в основном зависит от скорости роста животных. В структуре себестоимости 1 кг говядины до 70 % затрат занимают корма. Зная

закономерности роста и развития животных можно определить критические периоды в их развитии и поддержать в это время соответствующими условиями содержания, а главное – необходимым уровнем кормления [1, 2, 3, 5, 7].

Онтогенез — это индивидуальный рост и развитие животных. Он включает в себя два периода: *эмбриональный* и *постэмбриональный*. В эмбриональном периоде выделяют 3 фазы: а) *зародышевая*, б) *предплодная* и в) *плодная*. В постэмбриональном 5 фаз: 1) *новорожденности*, 2) *молочного питания*, 3) *полового созревания*, 4) *физиологической и хозяйственной зрелости* и 5) *старения*. Задача зоотехника и ветеринарного врача — увеличить продолжительность фазы *физиологической и хозяйственной зрелости* соответствующими методами селекционно - племенной работы [4].

Контролируя течение онтогенеза, обычно наблюдают за линейным ростом животного, увеличением живой массы, поверхности тела, объёма отдельных органов и т. п. Это осуществляют путем ежемесячных взвешиваний и взятия промеров [4, 6].

Закономерности онтогенеза необходимо знать: 1) для того чтобы, проводить корректировку уровня кормления и условий содержания с. - х. животных; 2) величину среднесуточных приростов молодняка и того как выполняется план производства приростов молодняка; 3) соответствие животных требованиям бонитировочных классов; 4) чтобы начислять зарплату животноводам [4].

Динамика роста с. - х. животных зависит от многих факторов, основными из них являются: 1) вид, 2) направление продуктивности, 3) порода, 4) пол, 5) возраст, 6) уровень кормления и условия содержания 7) индивидуальные особенности животных [4].

**Цель и задачи исследований.** Изучить влияние пола животных на динамику изменения их живой массы.

**Методика исследований.** По хозяйственной документации был проведен анализ изменения живой массы у молодняка крупного рогатого скота (в возрасте до 18 мес.) - калмыцкой породы (n=30 гол. бычков и телочек), разводимых в одном из хозяйств республики Калмыкия. У подопытных животных по общепринятым методикам определяли абсолютный (А, кг), среднесуточный (СП, г) и относительный (К, %) прирост.

**Результаты исследований** представлены в таблице 1.

Таблица 1. Динамика живой массы молодняка калмыцкой породы

Возраст, мес.	Бычки				Телочки			
	Живая масса, кг	За период наблюдения			Живая масса, кг	За период наблюдения		
		А, кг	СП, г	К, %		А, кг	СП, г	К, %
Новорожденные	24,5	-	-	-	23,0	-	-	-
3	92,7	68,2	757	278	88,0	65	723	283
6	161,0	68,3	758	73,7	144,0	56	622	63,6
9	205,3	44,3	492	27,5	180,0	36	400	25
12	304,7	99,4	1104	48,4	250,7	70,7	785	39,3
15	360,0	55,3	614	18,1	283,0	32,3	358	13
18	427,0	67,0	744	18,5	314,5	31,5	350	11,1

**Выводы.** Бычки имели наибольшие показатели абсолютного прироста в возрасте 6 (68,3 кг), 12 (99,4 кг) и 18 (67 кг) мес., а телочки – в 3 (65 кг), 6 (56 кг), 12 (70,7 кг) мес. Причем бычки значительно превосходили по этому показателю телочек. По среднесуточному приросту также лидировали бычки в – 3 (757 г), 6 (758 г) 12 (1104 г) мес. в сравнении с телочками 3 (723 г), 6 (622 г) 12 (785 г).

По относительному приросту бычки в возрасте 3 мес. ( $K=278\%$ ) уступали телочкам ( $K=283\%$ ), однако в 6 (73,7%) и 12 (48,4%) мес. превосходили их (6 мес.=63,6%; 12 мес.=39,3%).

### Список использованной литературы

1. Жигачев, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / А.И. Жигачев. – 2 - е изд. – Санкт Петербург : Квадро, 2013. – 408 с.

2. Кахикало, В.Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко ; под редакцией В.Г. Кахикало. — 2 - е изд., перераб. и доп. — Санкт - Петербург : Лань, 2013. — 320 с. — ISBN 978 - 5 - 8114 - 1532 - 8. — Текст : электронный // Лань : электронно - библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/32818>.

3. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных : учебник / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе. – Москва : ВНИИ плем., 1999. – 386с.

4. Разведение животных: практикум / сост. А.Г. Максимов, Н.В. Иванова, В.В. Федюк; Донской ГАУ. – Персиановский : Донской ГАУ, 2021. – 128 с.

5. Разведение животных: учебник / В.Г. Кахикало, В.Н. Лазаренко, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко. — 2 - е изд., испр. и доп. — Санкт - Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978 - 5 - 8114 - 1583 - 0. — Текст : электронный // Лань : электронно - библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44758>

6. Словарь - справочник по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учебное пособие / Г.В. Максимов, В.Н. Василенко, А.Г. Максимов [и др.] - Новочеркасск : Лик, 2013. – 284 с

7. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник / Г.М. Туников, А.А. Коровушкин. – 3 - е изд., стер. – СанктПетербург:Лань, 2017. – 744с

© Максимов А.Г., Максимов Н.А. 2021

**Цой В.Н.,**

старший научный сотрудник

Балхашский филиал ТОО "НПЦ рыбного хозяйства"

г. Балхаш, Республика Казахстан

## К ВОПРОСУ АККЛИМАТИЗАЦИИ ЗМЕЕГОЛОВА CHANNA ARGUS (CANTOR, 1842) В БАЛХАШ - ИЛИЙСКОМ БАССЕЙНЕ

### Аннотация

Амурский змееголов *Channa argus* (Cantor, 1842) – новый вид в составе ихтиофауны Балхаш - Илийского бассейна. За небольшой промежуток времени этот не планируемый к акклиматизации вселенец успел распространиться в реке Или ниже Капчагайского водохранилища, ее дельтовых водоемах и озере Балхаш. Актуальность статьи заключается

в раскрытии причин столь быстрой натурализации чужеродного для местных водоемов вида рыб. В статье приведены биологическая характеристика популяции змееголова в динамике лет на основе собственных натуральных наблюдений, сведения об изменении ареала обитания по водоемам бассейна, прогноз межвидовых взаимоотношений в ихтиоценозе, рекомендации по регулированию численности этого активного хищника.

Исследование финансируется Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (Грант № BR 10264205).

### **Ключевые слова**

Змееголов, акклиматизация, темп роста, плодовитость, уловы

По поводу появления змееголова в Балхаш - Илийском бассейне есть две основные версии. Первая – он был завезен вместе с молодью карпа и растительных рыб из бассейна Арала в один из прудов вблизи Алматы, откуда по оросительным каналам попал в реку Малая Алматинка, а затем в Каскелен, которая впадает в Капшагайское водохранилище [1]. Вторая версия – он самостоятельно проник по трансграничной реке Иле (с территории КНР). Первые подобные упоминания о проникновении змееголове и его акклиматизации указывают на 1964–1965 гг. [2]. Однако, как нам известно, натурализации этого вида в эти и последующие годы 20 столетия не произошло. В начале 60 - х годов прошлого столетия полным ходом шла акклиматизация судака, сома и жереха, завезенных в оз. Балхаш в 1957 г. Даже, если единичные экземпляры змееголова и проникли по реке Или на территорию Казахстана, то вряд ли они смогли бы конкурировать с уже сформировавшимися многочисленными популяциями судака в оз. Балхаш и сома в дельтовых водоемах.

После перекрытия р. Или плотиной ГЭС в 1970 г. отдельные отрывочные сведения о поимках змееголова в образовавшемся Капшагайском водохранилище имели место в 1975–1980 гг. В этот период времени и последующие годы прошлого столетия и начала 21 века шел активный промысел судака, сома и жереха как на Капшагае, так и в низовьях р. Или (дельтовые водоемы) и оз. Балхаш. Чрезмерный вылов этих хищных видов рыб (уловы судака упали с 3,46 тыс. тонн в 1975 г. до 0,242 тыс. тонн в 2002 г., сома – с 850 до 262 тонн за этот же период времени) позволил змееголову более быстрыми темпами осваивать освободившиеся биотопы и постепенно наращивать свою численность.

Взрослый змееголов типичный хищник, ведущий малоподвижный образ жизни, жертву атакует обычно из засады, при этом не отличается избирательностью в пище (рыбы, речные раки, лягушки, водяные жуки, личинки стрекоз, икра и др.) [3]. За небольшой промежуток времени он успел распространиться как до верховья Капшагайского водохранилища (акватория подпорной зоны) так и до озерной системы Нижней дельты р. Иле и в самом оз. Балхаш (преимущественно в западной части).

Так, взрослые особи змееголова стали встречаться в уловах рыбаков, а также в наших научно - исследовательских уловах на отдельных участках Капшагайского водохранилища начиная с 2008 года. В озерных системах нижней дельты р. Иле змееголов в промысловых уловах стал встречаться с 2009 г. С 2011 г он стал попадаться в дельтовых водоемах и в научных уловах (два экземпляра при длине тела 25 - 35 см и массе 194 - 500 г) В этом же году при обследовании залива Алаколь, расположенного в южной оконечности оз. Балхаш попался один экземпляр неполовозрелого змееголова с длиной тела 35 см, массой 550 г. В 2012 г. в дельте р. Или при проведении научно - исследовательского лова было выловлено

уже 13 экземпляров змееголова, в том числе 4 половозрелые особи, и 2 экземпляра в русловой части р. Или. В 2013 г. в дельтовых водоемах было поймано уже 43 разновозрастных змееголов. В последующие годы змееголов стал осваивать мелководные заливы сначала северного побережья западной части оз. Балхаш, а затем и восточные участки озера с более высокой степенью минерализации воды.

Промысловое стадо змееголова в последние годы представлено 6 - 7 поколениями, особями от 3 до 11 лет. Средние значения основных биологических показателей змееголова оз. Балхаш и дельты р. Или в динамике летпредставлены в таблице 1. Судя по нарастанию средних размерно - весовых и возрастных показателей промысловое стадо постепенно стареет, Средние значения абсолютной индивидуальной плодовитостиговорят о пока еще невысоком воспроизводственном потенциале популяции змееголова в водоемах Балхаш - Илийского бассейна, хотя нерест этого вида наблюдается ежегодно как в озерной части, так и в дельтовых водоемах.

Таблица 1 – Динамика биологических показателей популяции змееголова в Балхаш - Илийском бассейне за 2017–2021 гг. (Б - оз. Балхаш, Д – дельта р. Или)

Год	Средняя длина, см		Средняя масса, г		Упитанность по Фультону		Средняя плодовитость, тыс. икр.		Средний возраст, лет		Количество, экз.	
	Б	Д	Б	Д	Б	Д	Б	Д	Б	Д	Б	Д
2017	51	38,8	1405	925	1,2	1,25	32,0	38,9	5,0	4,8	9	11
2018	47,1	40,6	1406	1030	1,17	1,53	-	30,4	5,0	5,6	13	16
2019	47,4	45,1	1662	1242	1,28	1,25	-	-	4,7	4,4	28	13
2020	54,6	46,3	2167	1825	1,27	1,05	17,3	33,3	5,4	5,5	23	20
2021	53,2	48,8	1954	1498	1,21	1,21	31,6	33,6	6,4	6,0	23	16

Темп роста змееголова в условиях Балхаш - Илийского бассейна не высокий. Приросты длины тела различаются в зависимости от места обитания (таблица 2) и обеспеченности кормом. В ходе акклиматизации темп линейного роста замедляется, что характерно для фазы натурализации интродуцента.

Таблица 2 – Темп линейного роста змееголова в Балхаш - Илийском бассейне

Год	Водоем	Прирост длины тела по годам, см							
		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>8</sub>
2014	Оз. Балхаш	16,2	24,4	30,5	36,8	41,9	47,5	52,7	57,3
	Дельта р. Или	16,3	25,1	33,3	40,1	44,6	49,3	54,7	58
2018	Оз. Балхаш	15,1	22,8	29,8	35,9	42,0	46,6	51,8	56,0
	Дельта р. Или	14,2	21,7	27,3	32,9	37,9	42,8	47,3	55,3
2021	Оз. Балхаш	12,0	20,0	28,1	36,7	42,1	46,9	52,0	55,5
	Дельта р. Или	14,6	21,5	26,4	31,8	37,1	42,3	47,0	53,5

Как отмечалось выше, в указанных районах распространения наблюдается ежегодный нерест змееголова и в настоящее время он заканчивает вторую фазу акклиматизации (размножение особей и начало формирования популяции), что дает основание ожидать дальнейшего роста численности и расширение области распространения вида, и этот процесс уже трудно сдерживать. Змееголов уже сейчас активно осваивает опресненные участки восточной части оз. Балхаш. Стоит отметить, что в последующем здесь возможна некоторая вспышка численности, свойственная третьей фазе акклиматизации (максимальная численность переселенца, так называемая фаза «взрыва») [2], однако она вряд ли будет такой мощной, как это наблюдалось в процессе акклиматизации судака и сома. Поэтому, исходя из опыта распространения и обитания этого вида в водоемах южного региона страны (Арал - Сырдарьинский бассейн), и, учитывая сложившуюся структуру ихтиоценоза (наличие более многочисленных активных хищников – судака, сома и жереха), можно предположить, что этот вид после его полной натурализации не будет доминировать в водоемах Балхаш - Илийского бассейна, т.е. иметь высокую численность, и займет свою экологическую нишу, в основном в заросших со слабой проточностью озерах дельты реки Иле, мелководных заливах западной части оз. Балхаш и опресненных участках Восточного Балхаша, коими являются устья рек Каратал, Лепсы, Аксу, Аязоз и их приустьевые пространства.

Учитывая, что данный вид является случайным (аутоакклиматизант), а не плановым вселенцем, который явно нарушает сложившийся многолетний баланс хищных и мирных рыб (еще один хищный вид в ихтиоценозе), то нет необходимости в протекционных мерах по охране и сдерживанию его от вылова до полной натурализации. В целом натурализация данного хищного вида, являющегося, по сути, конечным звеном трофической (пищевой) цепи, потенциально должна привести к сокращению общей биомассы промыслового запаса оз. Балхаш и дельты р. Или. Поэтому для ограничения его распространения и сдерживания его численности рекомендуется применять повышенные коэффициенты вылова (50 % и более) при прогнозировании предельно - допустимого улова змееголова.

### **Список использованной литературы**

1. Дукравец Г.М. Некоторые данные о змееголове *Channa argus* (Cantor, 1842) в бассейне р. Или // Известия НАН РК. Сер. биол. и мед. – 2007. – №2 (260). – С. 15 - 22.
2. Карлевич А.Ф. Теория и практика акклиматизации водных организмов // Москва, Пищевая промышленность 1975. 365 с.
3. Митрофанов В.П., Дукравец Г.М., Мельников В.А., Баимбетов А.А. Рыбы Казахстана. – Алма - Ата: Наука, 1988. – Т. 5. С. 287 - 316.

© Цой В.Н., 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алтаева Ф.А.  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БЕНТОФАУНЫ ОЗЕРА БАЛХАШ 5

Ковалёва Л. А.  
«ТРОФИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ  
БЕНТОФАУНЫ ОЗЕРА АЛАКОЛЬ, 2021 Г.» 7

### ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Пожидаева М.В.  
К ВОПРОСУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД  
В РАЙОНАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ АЭРОДРОМОВ 13

### МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Рассказов К.А., Чуева Т.В., Черноморцева Е.С.  
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ «ЗА» И «ПРОТИВ» 16

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дьякова О.В.  
РАЗВИТИЕ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
ПОСРЕДСТВОМ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ  
У ДЕТЕЙ С ОВЗ 19

Ефимова А.М., Максяшина Ю.А.  
ФОРМИРОВАНИЕ  
СВЯЗНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ  
5 - 6 ЛЕТ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III - ГО УРОВНЯ 22

Жукова С.С.  
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ  
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ  
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 25

Кулыгина А.С., Александрова Л.Ю.  
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДЛОГОВ  
У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С МОТОРНОЙ АЛАЛИЕЙ 29

Майсакова С.С.  
ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЖАНРАХ ЖИВОПИСИ  
У ДЕТЕЙ I КЛАССА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 31

Николаева М.А.  
ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ  
СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С МОТОРНОЙ АЛАЛИЕЙ 34

## **ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Артемова Е. И., Немна К. С.  
РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА» 38

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Масалимов Р.Н., Зайнетдинова Э.С.  
Riyaz N. Masalimov, Elza Zainetdinova  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
В СВЕТЕ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ АНТРОПОЛОГИИ  
THE PSYCHOLOGICAL STUDY  
UNDER THE EXTREME ANTHROPOLOGY 43

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Dybova O. A.  
OPTIMIZATION PROBLEMS IN ELECTRICAL CIRCUIT ANALYSIS 48

- Власов В.А., Максимов В.П.  
Vlasov Viktor Aleksandrovich, Maksimov Viktor Petrovich  
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ  
КАК ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ  
RENEWABLE ENERGY SOURCES  
AS AN AUTOMATED POWER SUPPLY SYSTEM 50

- Сахабиева Д.Ф., Акмурзаева Е.С.  
ИССЛЕДОВАНИЕ НАГРУЗОК, ВОЗНИКАЮЩИХ  
В ЗАКЛЕПОЧНОМ СОЕДИНЕНИИ КРОНШТЕЙНА СО СТЕНКОЙ 53

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Чернышев А.И.  
ПОДОХОДНЫЙ НАЛОГ ДЛЯ ГРАЖДАН В РОССИИ И В ЕВРОПЕ:  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 58

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Губайдуллин Р.К.  
ПРИМЕНЕНИЕ ПРАВА КАК ОСОБАЯ ФОРМА ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ 61

- Дьяченко В.А., Мазуренко М. А.  
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССУАЛЬНОГО СТАТУСА  
ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО 65

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

- Кумагаев Е.Е.  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЗЕРА БАЛХАШ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ 71

Максимов А.Г., Максимов Н.А. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЖИВОЙ МАССЫ БЫЧКОВ И ТЕЛОЧЕК КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ	73
Цой В.Н. К ВОПРОСУ АККЛИМАТИЗАЦИИ ЗМЕЕГОЛОВА SHANNA ARGUS (CANTOR, 1842) В БАЛХАШ - ИЛИЙСКОМ БАССЕЙНЕ	75

## Уважаемые коллеги!

Приглашаем принять участие в Международных и Всероссийских научно-практических конференциях и опубликовать результаты научных исследований в сборниках по их итогам.

**Все участники получат индивидуальные ДИПЛОМЫ.  
Научным руководителям будет выдаваться БЛАГОДАРНОСТЬ.  
Дипломы и благодарности высылаются в печатном виде и  
размещаются в электронном виде на сайте <https://ami.im>**

**Организационный взнос составляет 100 руб. за страницу.  
Минимальный объем статьи, принимаемой к публикации 3 страницы.**

По итогам конференций издаются сборники:

- которым присваиваются библиотечные индексы УДК, ББК и ISBN;
- которые размещаются в открытом доступе на сайте <https://ami.im>;
- которые постатейно размещаются в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 1152-04/2015К от 2 апреля 2015г.

**Сборник (в электронном виде), диплом и благодарность научному руководителю (в электронном и печатном виде) предоставляются участникам бесплатно.**

**Публикация итогов (издание сборников и изготовление дипломов и благодарностей) осуществляется в течение 5 дней после проведения конференции.**

График Международных и Всероссийских научно-практических конференций, проводимых Агентством международных исследований представлен на сайте <https://ami.im>



С уважением, Оргкомитет  
<https://ami.im> || [conf@ami.im](mailto:conf@ami.im) || +7 967 7 883 883 || +7 347 29 88 999

Научное издание

**НОВАЯ НАУКА:  
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ,  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Сборник статей  
по итогам

Международной научно-практической конференции  
09 октября 2021 г.

В авторской редакции

Авторы дали полное и безоговорочное согласие по всем условиям Договора о публикации материалов, представленного по ссылке <https://ami.im/politika-agentstva/public-offer/>

Подписано в печать 11.10.2021 г. Формат 60x84/16.

Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman

Усл. печ. л. 4,88. Тираж 500. Заказ 631.



**АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.**

**<https://ami.im> || e-mail: [info@ami.im](mailto:info@ami.im) || +7 347 29 88 999**

Отпечатано в издательском отделе  
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2