

Міністерство освіти і науки України
Мелітопольський інститут екології та соціальних технологій
Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»
Мелітопольський муніципальний учбово-професійний
соціально-трудоий центр реабілітації інвалідів

СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ

Матеріали VIII Міжнародної Інтернет-конференції
08-09 червня 2016 року

Мелітополь, 2016

УДК 303.1+502./504]:004.77(063)
ББК 60.5в4+28.081.4в4]с51я431
С 69

Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії та практики: матеріали VIII міжнародної Інтернет-конференції, (Мелітополь, 08-09 червня, 2016 року) / за заг. ред. В.І. Лисенко. – Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2016. – 148 с. – ISBN 978-966-2489-37-8.

Рецензенти: **Кошелєв О.І.** – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології та зоології Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б.Хмельницького;

Сидоряк Н.Г. – кандидат біологічних наук, професор кафедри анатомії та фізіології людини Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б.Хмельницького;

Глєбова Н.І. – кандидат соціологічних наук, доцент кафедри соціології Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б.Хмельницького.

Редакційна рада: **Лисенко В.І.** – доктор біологічних наук, професор, директор Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна»; **Молодиченко В.В.** – доктор філософських наук, професор, ректор Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б. Хмельницького; **Христова Т.Є.** – доктор біологічних наук, професор кафедри теорії та методики фізичного виховання та спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б. Хмельницького; **Чигрин В.О.** – доктор соціологічних наук, професор, академік Російської Академії наук соціальних технологій і муніципального самоуправління; **Саварін О.О.** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології Гомельського державного університету ім. Ф. Скорини, Білорусь; **Стросєва М.Й.** – кандидат хімічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна»; **Сурядна Н.М.** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна»; **Александров Д.В.** – кандидат соціологічних наук, доцент кафедри філософії Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б.Хмельницького.

Секретар оргкомітету: **Фурса В.О.** – старший викладач кафедри соціальної роботи, заступник директора Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна».

Упорядник збірки: **Корнієнко К.О.** – методист навчальної частини, викладач кафедри фізичної реабілітації Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна».

Коректор текстів: **Павленко С.С.** – старший викладач кафедри соціальної роботи, заступник директора Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна».

Верстка збірника та дизайн макету: **Корнієнко Г.О.** – дизайнер «KG-studio».

Рекомендовано до друку Вченою Радою Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій Університету «Україна». Протокол №5 від 14 червня 2016 року.

Збірка містить матеріали доповідей учасників VIII Міжнародної Інтернет-конференції «Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії та практики».

Відповідальність за зміст тез доповідей несуть автори.

© Мелітопольський інститут екології та соціальних технологій ВНЗ Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»
© ТОВ «Колор Принт»

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Дроговоз О.О., Фурса В.О. ІГРОТЕРАПЕВТИЧНІ МЕТОДИ У СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ З ДІТЬМИ З ПСИХОФІЗИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ	8
Чигрин В.А. ИДЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС ЭЛЕКТОРАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ	10
Шевченко Ю.В. ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ СТАТУСУ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНІ	13
Барзіон М.О., Фурса В.О. ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ З НЕПОВНИМИ СІМ'ЯМИ	15
Ємельяненко К.С. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ВИХОВАННЯ	18
Баханова С.В. ПІДХОДИ ДО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ОСОБИСТІСНОГО САМОРОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВУЗІВСЬКОЇ ОСВІТИ	22
Пилипенко Т.С. ДОМАШНЄ НАСИЛЬСТВО – ГЛОБАЛЬНА СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА	24
Рябицька Т.І. ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ САМОТНОСТІ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ	25
Александров Д.В. СОЦІАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ ЕНАКТИВІЗМУ: МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРИНЦИПИ	32
Мусієнко В.М. ПРИРОДА АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ: СОЦІАЛЬНО- ПСИХОЛОГІЧНІ ТЕОРІЇ	35

Павленко С.С.
ВЕДЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ДОКУМЕНТІВ ЯК СКЛАДОВА
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ
ПРАЦІВНИКІВ 37

Садовський О.А.
НЕБЛАГОПОЛУЧНА СІМ'Я - СУЧАСНІ РЕАЛІЇ 39

СЕКЦІЯ ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК, ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

Яшин К.В.
ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНОГО АСПЕКТУ У СПОРТИВНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ 42

Казакова С.М., Волосюк С.І.
ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З
ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА
СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ 44

Христова Т.Є., Дворовенко Т.П.
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ПЛАВАННЯ У СИСТЕМІ
КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ 9 – 11 РОКІВ ІЗ
ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ 46

Лисенко В.І., Пономаренко В.І., Милиця К.М.
ФІЗИЧНА І МЕДИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ – ВАЖЛИВІ СКЛАДОВІ
ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ 48

Пуха А.А.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА И
ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ 51

Мирець Л.В.
ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ВІД СТАНУ ХРЕБТА ТА
РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ 55

Учасєва П.А.
КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ІЗ
ЗАХВОРЮВАННЯМИ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ 57

Пономаренко В.І., Милиця К.М., Волошина І.М.
РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ - СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ 59

Караковська Н.Є.
ВИКОРИСТАННЯ ФІТОТЕРАПІЇ В ПОЄДНАННІ З МАСАЖЕМ У
ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЧОЛОВІКІВ, ХВОРИХ НА
ХРОНІЧНИЙ ПРОСТАТИТ 67

СЕКЦІЯ

ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
Кошелєв В.О., Матрухан Т.І.
ОРНІТОКОМПЛЕКСИ КАР'ЄРІВ У ПІВНІЧНОМУ ПРИАЗОВ'І ТА
ШЛЯХИ ЇХ ОХОРОНИ 69

Кисельов М.М., Затула М.М.
ВИКОРИСТАННЯ ЗРОШУВАЛЬНИХ МЕЛІОРАЦІЙ В
АГРОЛАНДШАФТАХ МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ 73

Макаренко Н.А.
НАНОАГРОХІМІКАТИ: ЕКОТОКСИКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ 75

Подзерей Р.В.
ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА 78

Чебанова Ю.В.
ВПЛИВ ВІТРОВОЇ ТА ВОДНОЇ ЕРОЗІЙ НА СТАН ҐРУНТІВ
СУХОГО СТЕПУ ЛІВОБЕРЕЖНОЇ ЧАСТИНИ УКРАЇНИ 79

Камєнова О.П., Рильський О.Ф.
МІКРОФЛОРА ЛІКАРСЬКИХ ТРАВ В ОБЛАСТЯХ УКРАЇНИ З
РІЗНИМ РІВНЕМ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ 81

Житник О.В.
СИСТЕМНІ ПРОБЛЕМИ, НАСЛІДКИ АНТРОПОГЕННОГО
НАВАНТАЖЕННЯ ПРИМОРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ 83

Кобка С.О., Федоров В.В.
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОБЛІКУ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ
ГУСЕПОДІБНИХ ПТАХІВ УКРАЇНИ 85

Прохоров М.В.
ЕКОЛОГО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ
ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ 86

Мовчан С.І.
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ СИСТЕМ ОБОРОТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ
ЯК ЗАПОРУКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ 89

Zagalska M., Neubauer G., Koshelev A.I., Koshelev V.A. GENETIC MARKERS FOR POPULATIONS CASPIAN GULL FND CORMORANT OF AZOV SEA	95
Ткаченко В.В. ПРО ЗАПОЧАТКУВАННЯ ГІДРОБІОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ МОЛОЧНОГО ЛИМАНУ	98
Лисенко В.І., Лугінін М.С. АНТРОПОГЕННІ ЗАГРОЗИ ТА ШЛЯХИ МІНІМІЗАЦІЇ ЇХ ВПЛИВУ НА БАТРАХО-, ГЕРПЕТОФАУНУ В МЕЖАХ СТЕПОВИХ НПП	103
Будак О.О. ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ПОЛІГОНІВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	107
Ляшенко В.В. ЗАХОДИ З ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	109
Петриченко В.В., Євстаф'єва І.В. БЕЗПРИТУЛЬНІ СОБАКИ - ЛИХО МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ	111
Бойко А.О., Волошин Р.Є. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ПИТАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ	115
Саварин А.А., Молош А.Н. К ЭКОЛОГИИ БЕЛОЗУБОК (<i>CROCIDURA</i> , <i>SORICIDAE</i>), ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОЛЕСЬЯ	117
Кошелев А.И. О НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОНЯТИЯ «ПРОБЛЕМНЫЕ ВИДЫ» НА ПРИМЕРЕ ПТИЦ: ОЦЕНКА СИТУАЦИИ И ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ	122
Молош А.Н. К ЭКОЛОГИИ МИКРОМАММАЛИЙ, ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СТАНЦИИ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД (НА ПРИМЕРЕ Г. БЕРЕЗА, БЕЛАРУСЬ)	127

Яковлева О.С. РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ПТАХІВ В РОЗСЕЛЕННІ НАСІННЯ ПЛОДОВО- ЯГІДНИХ РОСЛИН В ПІВНІЧНОМУ ПРИАЗОВ'І	129
---	-----

СЕКЦІЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ В СОЦІУМІ

Федоров В.В. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ	135
---	-----

Тимошенко В.В. РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ВЕДЕННЯ КАДАСТРУ ТВАРИННОГО СВІТУ	136
--	-----

Калікін Г.С. ВИКОРИСТАННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ БАЗ ДАНИХ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	138
---	-----

Ісаков Д.С., Сіциліцин Ю.О. РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «ПРИАЗОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНЬОГО ПАРКУ»	140
---	-----

ДОВІДКА ПРО АВТОРІВ	143
----------------------------	-----

СЕКЦІЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Дроговоз О.О., Фурса В.О. ІГРОТЕРАПЕВТИЧНІ МЕТОДИ У СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ З ДІТЬМИ З ПСИХОФІЗИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ

У практиці ігрової терапії існує багато методів. Вони використовуються різними науками і знаходяться в міждисциплінарних зв'язках з психологією, педагогікою, спеціальною педагогікою, логопедією та дефектологією. На особливу увагу заслуговують такі методи, як пісочна ігротерапія, пальчикова ігротерапія і гудзикова ігротерапія, оскільки вважається, що вони є найбільш ефективними у роботі з дітьми, які мають психофізичні вади.

Пісочна терапія – один із методів, який дозволяє розкрити індивідуальність кожної дитини, вирішити її психологічні проблеми та розвинути можливість усвідомлення своїх бажань і можливостей їх реалізувати.

Уперше пісочну ігротерапію запровадила в 1929 році дитячий психотерапевт М. Ловенфельд у Лондонському інституті дитячої психології.

А.О. Федій виділяє загальні принципи взаємодії з дитиною, правила та умови проведення гри у пісочниці: принцип комфортного середовища, принцип безумовного прийняття, принцип доступності інформації, принцип конкретизації, знання вихователем справжніх проблем дитини, принцип об'єктивізації, принцип орієнтації на потенційний ресурс дитини, принцип – інтегрування у соціальне середовище.

Символічне значення матеріалів у пісочній терапії, описує і Н. Сакович. Вона відзначає, що:

- вода – символ безсвідомого і емоційного, метафора очищення;
- пісок – символізує землю;

- люди – часто символізують реальних індивідуумів, що присутні в житті дитини, вони мають символічне значення авторитетних особистостей, що мають вплив на дитину;

- тварини – можуть символізувати інтуїтивну і інстинктивну сторону життя клієнта, а також відображають різні аспекти характеру дитини;

- рослини – для багатьох людей символізують цикл життя, сили життя, смерть та відродження.

Пальчикова терапія – це ігротерапевтичний метод, який передбачає програвання будь-яких римованих історій, казок, або зображення умовних фігур за допомогою пальців. Багато ігор потребують участі обох рук, що дає можливість дитині орієнтуватися в поняттях «право», «ліво», «вверх», «вниз».

У самих різних народів пальчикові ігри були поширені дуже давно. У Китаї поширені вправи з кам'яними і металевими кулями, постійні заняття з ними поліпшують пам'ять, діяльність серцево-судинної системи, усувають емоційне напруження, розвивають координацію рухів, силу і спритність рук, підтримують життєвий тонус. А в Японії широко використовують вправи для долоней і пальців з грецькими горіхами.

Чудову дію чинить перекочування між долонями шестигранного олівця. В українській народній педагогіці також здавна існують пальчикові ігри. З немовлячого періоду дітей вчили грати в «ладусі», «сороку-білобоку», «козу-рогату» та інше.

Головне завдання гудзикової ігротерапії – розвиток практичного інтелекту і навичок самостійності. Ж. Гаврильчик пише, що заняття з гудзиками – справжній гімнастичний зал для тренування розуму. Гра з гудзиками розвиває особистість дитини, сприяє її адаптації в соціумі, активізує всі її психічні процеси: сенсорно-перцептивні, психомоторні, емоційно-вольові, пізнавальні та інші.

Фахівці рекомендують проводити гудзиковий масаж, організовувати гудзикове лото, ігри: акваріум, гудзикове намисто, цикл ігор сімейні історії,

родове дерево, тощо. Також рекомендовано проводити гру рибалка, в якій дитина в ролі рибалки, а гудзики в ролі рибок. Діти визначають якого кольору «риба», яка її вага, якої вона форми, тепла вона чи холодна.

Чигрин В.А.

ИДЕОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС ЭЛЕКТОРАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

На всех этапах развития человеческой мысли ученые обращались к проблеме происхождения и сущности власти, включая пути и способы ее обретения и функционирования. Осмысление этой проблемы постепенно становилось предметом исследования философской, социологической, политической, экономической, морально-этической, правовой и психологической мысли. В науке никогда не прекращались дискуссии о сущности власти и условиях ее оптимального осуществления, в первую очередь, через уяснение роли идеологии в этом процессе.

Длительное время в СССР проблемы идеологии, как и проблемы политической власти, изучались односторонне, когда отождествлялись понятия «политическая власть» и «государственная власть», подчиненные единой идеологии. При этом, проблема выборов как формы проявления гражданской позиции людей в политике, выражения своих идеологических позиций, а, тем более, проблема модели электорального поведения и факторов формирования электорального выбора идеологически сводилась к «выражению единства позиций рабочих, колхозников и интеллигенции, коммунистов и беспартийных». Безальтернативность власти и коммунистической идеологии, а, следовательно, безальтернативность голосования исключили, на длительное время, это направление социологии из спектра научных исследований. Между политическим участием наших граждан, которое в любом обществе является результирующим показателем политической самоидентификации личности, и состоянием общественного сознания нельзя было ставить знак равенства. Прежде всего, это относилось к

выборам. Рядовые граждане СССР шли к избирательным урнам и отдавали свои голоса «блоку коммунистов и беспартийных» либо безальтернативным кандидатам.

В такой ситуации формула американского политолога Дж. Нагеля, в соответствии с которой участие в выборах может трактоваться как действия, с помощью которых рядовые члены любой политической системы пытаются влиять на результаты ее деятельности, теряла свой смысл, ибо в общественном сознании советских граждан укоренился стереотип о predeterminedности результатов выборов.

В изменившейся ситуации избиратель, по существу, впервые сталкивается с новой, непривычной для себя ситуацией, когда выборы обретают альтернативный характер, когда он может выбирать между партиями и их платформами или отдельными кандидатами, либо вообще не идти на выборы. В этом смысле действия избирателя приобретают инновационный характер, к которому не привыкло большинство наших сограждан.

Как известно, демократические выборы являются одним из важнейших показателей отношения населения к политическим институтам общества. Именно избиратели должны сопоставить идеологические платформы партий и их кандидатов, оценить предлагаемые ими программы решения социально-экономических и политических, общенациональных и региональных задач и определить на этой основе шансы соискателей, претендующих на избрание.

Многовековая практика выборов показывает, что сделать такой выбор рядовому человеку достаточно нелегко, а потому политиками и учеными, специализирующимися в этой области, изучаются различные типы электорального поведения, анализируются составляющие этого поведения, на основе которых предлагаются некоторые модели. Методологические положения М.Вебера об электоральном поведении как сознательном, субъективно мотивированном индивидуальном действии избирателей, нашедшие свое отражение в сформировавшейся на Западе на стыке

политологии, социологии и психологии – псефологии (psephology), в постсоветской науке ожидаемо стали предметом поиска различных научных дисциплин. На наш взгляд, это связано с рядом объективных и субъективных обстоятельств.

Во-первых, - это переходное состояние постсоветского общества, при котором именно политическая сфера впитывает в себя противоречия экономической, социальной и духовной сфер развития общества и ретранслирует эти противоречия в виде часто противоположных идей, концепций и доктрин, а в итоге – моделей политического поведения и политического участия.

Во-вторых, - это экономическая, политическая и социальная неструктурированность переходного общества, в условиях которой крайне трудно, с позиций одной науки, найти и сгруппировать рациональные зерна электорального поведения подавляющей массы населения, вследствие потенциальной или реальной маргинальности его статусов.

В-третьих, - это существенные различия в экономических, социальных, политических, (включая геополитическую составляющую) и идеологических стартовых условиях государств, образовавшихся на территории бывшего СССР. Отсюда вытекают и поиски вариантов политических систем, отражающих эти условия и приемлемых для конкретного государства и, соответственно, идеологий, на которых эти системы строятся.

В-четвертых, можно с уверенностью говорить об имевшей место неопределенности междисциплинарных связей наук, образовавшихся «на развалинах» марксистско-ленинской теории, прежде всего, исторического материализма и научного коммунизма.

Говоря об идеологическом аспекте электорального поведения, следует учесть, что именно электоральное участие представляет собой наиболее распространенную в переходном обществе форму активности рядового гражданина в политической жизни общества, страны.

Попробуем, суммируя сказанное, сформулировать две научные

проблемы, решение которых позволило бы в концентрированном виде сформулировать концепцию роли идеологии в электоральном поведении людей в условиях общества переходного периода, которое некоторые ученые именуют «транзитивным».

Первая проблема заключается в выяснении вопроса, — в какой степени поведение избирателя во время выборов является отражением его стремления к личностному участию в политической жизни; выполнению гражданского долга; какова мотивация избранного типа электорального поведения; а также, какова доля идеологической составляющей в электоральном поведении людей и их электоральном противоборстве.

Вторая проблема состоит в выяснении вопроса, — какие модели электорального поведения граждан являются наиболее характерными для переходного общества; какие факторы, и в какой степени определяют эти модели; имеются ли различия в моделях электорального поведения граждан стран, входящих в постсоветское пространство.

Шевченко Ю.В.

**ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ СТАТУСУ ВНУТРІШНЬО
ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНІ**

Процеси асиміляції та «розчинення» народів та народностей були і є важливими віхами у процесі існування кожної держави. Не оминули ці процеси історію багатонаціональної України. Саме тема переселення людей в Україні є актуальною у наш час.

В сучасній українській енциклопедії визначено: міграція – це переміщення людей, пов'язані, як правило, зі зміною місця проживання, і поділяється вона на безповоротну, тимчасову та сезонну.

Україна в усі історичні періоди відзначалася значним переміщенням людей як по її території, так і за її межі. У часи Київської Русі мігрували переважно ремісники, купці та воїни, після її розпаду міграції були зумовлені

навалою татаро-монгольського іґа, тому з'являються втікачі, бранці, ремісники-переселенці до Московії. Трохи згодом з'являється категорія примусових переселенців: українських козаків та селян примусово вивозили у північні регіони Росії для розбудови міст, військових та господарських об'єктів. Із входженням України до складу СРСР у ній посилюються примусові міграції, понад 1 млн. осіб («кулаки», інтелігенція, звинувачена в шкідництві) було вивезено за межі України – на освоєння сибірських і північноросійських просторів.

Масові переміщення в рамках «суспільної інженерії» були можливими на території України в 1915, 1940-41, 1944-46, 1947, 1951 роки. Згідно основних принципів суспільної інженерії народи, що конфліктують (в ході війн двадцятого століття українці і поляки дуже ворогували) краще розселити, щоб були мононаціональні держави чи регіони. Процеси переміщення супроводжувалися рядом проблем, як то зменшення кількості православного населення та збільшення католиків, міжусобиці між братніми родинами, створення підпільних організацій, етнічні чистки з елементами геноциду. На час перепису в 2001 році, через п'ятдесят років після останнього переміщення, на території Польщі проживало близько 35 тисяч українців, тоді як на території України проживає близько 500 тисяч поляків. За два останні роки близько 41 тисячі українців переселилися в Польщу за «картою побуту».

З Другою світовою війною пов'язана масова евакуація людей із міст у східні регіони СРСР, насильницьке вивезення молоді із окупованих регіонів на роботу до Німеччини, масове переміщення людей з одних регіонів в інші. Із своїх поселень були депортовані німці, татари та ін. Процеси репатріації депортованих народів проходили в кінці двадцятого століття, внаслідок цього сальдо міграції було додатнім, в 1992 р., наприклад, воно становило понад 282 тис. осіб.

Визначення статусу внутрішньо переміщених осіб в сучасній Україні є соціальною, політичною та дипломатичною проблемою. Станом на

29 лютого Мінсополітики поставило на облік 1 745 999 переселенців. 77% з них проживають у східних областях. Слово «переселенці» є образливим для людей, але в країні війну не оголошували, значить біженців бути не може. Проте, на жаль, слово «біженець» з'явилося зараз у повсякденному обігу стосовно мешканців України, які змушені виїхати з окупованих чи небезпечних територій до спокійніших регіонів.

Зазначимо, що наразі в Україні немає навіть усталеного терміну, що використовується щодо громадян України, які були вимушені тимчасово виїхати із своїх домівок у інші області країни. Так, в офіційних документах, науковій літературі, у повсякденному спілкуванні фахівців трапляються різні визначення цієї категорії осіб: тимчасово переселені особи, внутрішньо переміщені особи (ВПО), переселенці, вимушені мігранти, внутрішні біженці тощо. Правозахисники наголошують на тому, що тільки термін «внутрішньо переміщені особи» максимально відповідає міжнародній правовій практиці і пропонують використовувати його в Україні. Термін «переселенці» може використовуватися як синонім до юридичного терміну «внутрішньо переміщені особи».

Барзіон М.О., Фурса В.О.

ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ З НЕПОВНИМИ СІМ'ЯМИ

Неповна сім'я – це сім'я, яка складається лише з одного із батьків з однією неповнолітньою (або декількома неповнолітніми) дитиною. Розрізняють такі різновиди неповних сімей: «материнська» сім'я; «батьківська» сім'я; сім'я, яка утворилась після розлучення батьків; сім'я, яка виникла в результаті смерті одного з членів подружжя; сім'я, яка утворилась при офіційному усиновленні (удочерінні) дитини; неповна розширена сім'я; сім'я, де подружжя юридично перебуває у шлюбі, а фактично мешкає окремо; «громадянський» шлюб. Неповні сім'ї є особливою категорією сімей, які потребують соціального захисту з боку держави, оскільки в них

виникає багато соціальних проблем (матеріальних, соціально-психологічних, виховних) і простежуються певні негативні явища, пов'язані з малозабезпеченістю, порушенням традицій розподілу сімейних ролей, вихованням дітей, функціонуванням.

Виявлення, надання соціальних послуг та соціальний супровід таких сімей здійснюються районними, міськими, районними у містах центрами соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді разом з суб'єктами, що надають соціальні послуги, та суб'єктами соціальної роботи з сім'ями, дітьми та молоддю.

Соціальна робота з неповною сім'єю – це система взаємодії соціальних органів держави і суспільства, спрямована на поліпшення матеріально-побутових умов життєдіяльності сім'ї, розширення її можливостей у здійсненні прав і свобод, визначених міжнародними та державними документами, забезпечення повноцінного фізичного, морального й духовного розвитку усіх її членів, залучення до трудового, суспільно-творчого процесу.

У роботі з неповною сім'єю реалізуються всі найважливіші функції діяльності соціального працівника: діагностична, прогностична, превентивна, правозахисна, соціально-педагогічна, соціально-побутова, комунікативна, морально-гуманістична, організаційна.

Основні форми соціальної роботи з неповними сім'ями розподіляються наступним чином: за обсягом впливу: індивідуальні, групові, масові; за тривалістю: одноразові заходи, постійно діючі, «пульсуючі»; за перспективою: розраховані на близьку перспективу, розраховані на середню перспективу, розраховані на віддалену перспективу; за місцем проведення: стаціонарні, виїзні, пересувні, циклічні; за ступенем самостійності учасників: групи самопомоги, взаємодопомоги, допомоги сім'ям, які працюють за допомогою консультанта; за рівнем творчості: інформаційні, репродуктивні, тренувальні, творчі; за видом діяльності: ігрові, комунікативні, трудові, навчальні; за умовами здійснення: екстрені, звичайні; за характером спілкування: безпосередні, опосередковані; за метою: спрямовані на збір та

аналіз інформації, участь у формуванні сімейної політики і завдань соціальної роботи, участь у реалізації сімейної політики і проведенні соціального супроводу з сім'єю, профілактику неблагополуччя та його рецидивів, узагальнення результатів, контроль за якістю соціально-педагогічної роботи; за складністю побудови: прості, складні, комплексні.

Етапи соціальної роботи з неповною сім'єю: знайомство з сім'єю, визначення необхідності і можливостей роботи з даною сім'єю, оцінка реальної ситуації в сім'ї; входження в сім'ю; вивчення сім'ї, створення необхідної інформаційної бази для подальшого забезпечення необхідних змін; аналіз інформації, вибір відповідних напрямків, способів і засобів роботи; корекційна робота; вихід із сім'ї в результаті досягнення мети роботи; контроль за сім'єю протягом певного періоду. Зміст соціальної роботи з неповними сім'ями полягає у зборі інформації про становище неповних сімей, неблагополуччя дітей працівниками державних установ; участі у спільних пошуках коштів, матеріальних засобів для надання необхідної їм допомоги, сприянні працевлаштуванню одиноких матерів (батьків); індивідуальній і груповій роботі з батьками і дітьми щодо подолання ними труднощів психолого-педагогічного характеру, виконання взаємних обов'язків, виходу з конфліктних станів, кризових ситуацій; впливі на осіб з девіантною поведінкою (алкоголіків, правопорушників і ін.) Основні напрями роботи: соціальна допомога, соціальне обслуговування, соціальний захист, соціальна підтримка, соціальне забезпечення, соціальне посередництво, соціальна адаптація, соціальна діагностика, соціальна профілактика, соціальна корекція, соціальна реабілітація. Основними видами соціальної допомоги неповній сім'ї є: соціальний супровід з соціальним інспектуванням, соціальне консультування, соціальна терапія. Особливості соціальної роботи з неповною сім'єю визначаються особливостями її життєдіяльності і передбачають: підвищення рівня психолого-педагогічної освіти батьків; формування умінь саморегуляції, створення умов для самостійного розв'язання життєвих проблем та налагодження соціальної

взаємодії у сім'ї. Найоптимальнішою формою налагодження соціальної взаємодії є групова робота.

Ємельяненко К.С

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ВИХОВАННЯ

Пріоритети виховання. Перед світовою педагогікою і школою стоїть глобальна мета – визначити ієрархію пріоритетів виховання, виходячи із загальнолюдських цінностей. Сучасна цивілізація породжує в підростаючому поколінні песимізм, антигуманізм, зниження етичного і морального рівня. Світ переживає спалах молодіжної наркоманії, алкоголізму, проституції, злочинності. Вади в духовному розвитку молоді - результат багатьох доданків. Серед них - і проблеми виховання і освіти.

Питання демократизації освіти. Поняття демократичної системи освіти передбачає доступність освіти, автономію навчальних закладів, доступність ступенів школи, організацію навчального процесу, в якому формується творчо і вільно мисляча і діюча людина. Складова частина демократизації освіти - гарантія права на освіту. Досягнення права на освіту залишається актуальним соціальної нерівності, яке обмежує для багатьох можливість навчання. Між тим, як і раніше, гостро стоїть проблема невідвідуємості школи. Вона особливо поширена в країнах, населення яких знаходиться в несприятливих економічних умовах.

Проблема якості освіти. Підтримка освіти на високому рівні - важлива умова динамічного розвитку суспільства. Високорозвинені індустріальні держави досягли вражаючих успіхів в освіті. Так, у Західній Європі до початку 1990-х рр. 95 % дорослого населення мав як мінімум дев'ятирічну шкільну освіту. У США до 1985 р. повна середня освіта мала понад 80 % дорослого населення. Але підйом планки мінімального навчання породив розвиток нового явища - функціональної неграмотності, що не володіє навичками читання, письма, рахунку в тій мірі, в якій це необхідно для

вирішення проблем повсякденного життя. Більшість педагогів переконане, що існують шляхи організації масового якісного навчання. Одним з найбільш ефективних називається шлях диверсифікації (диференціації) освіти.

Питання про педагогічні інновації. Організація навчально-виховного процесу за кордоном має певні недоліки. Учні нерідко виявляються неспроможні, коли від них потрібні самостійність, ініціатива, творчість. Глибокі коріння пустили малопродуктивні методи навчання - вивчення, повторення, гіпертрофована робота з підручниками. Навчально-виховний процес переважно орієнтований на "вчителя як центр навчання", на "середнього учня", що далеко від запитів, здібностей, прагнень молоді. Необхідність подолання екзаменаційних бар'єрів з їх стандартами і регламентаціями нерідко лімітує живу думку школярів і студентів.

Виховання і політика. Світова школа приділяє значну увагу вихованню політичної культури (громадянському вихованню). Для цього в програму пропонується включати навчальні рольові ігри ("Вибори", "Страйк", "Суд" тощо), відводити більше місця в навчальному процесі суспільно-політичних дисциплін. У Франції, Німеччині, Японії у 1980-1990-х рр. у програмі середньої школи з'явився курс громадянознавства.

Моральне виховання. Все більшу популярність набувають ідеї, які засновані на співпраці вчителя і учня, коли вихованець стає повноправним учасником педагогічного процесу, виникають довірчі, невимушені стосунки між дітьми і дорослими, реалізуються колективні форми виховання, здійснюється спільна діяльність учнів, вчителів і батьків, народжується атмосфера радості і творчості. На Заході набула поширення так звана поведінкова методика виховання. Вона передбачає вільну ігрову обстановку, партнерство вихованців і наставників.

Самоврядування учнів і виховання. Традиційний вид учнівського самоврядування на Заході - система, при якій учні допомагають вчителям підтримувати дисципліну в класі, координують позакласну роботу.

Учнівське самоврядування, однак, не виправдало надій на різке поліпшення результатів виховання. З цієї причини було запропоновано створювати шкільні ради, до складу яких входять учні, викладачі, батьки, представники адміністрації та громадськості. Переважні напрями їх діяльності - залучення учнів у поточну життя школи, розвиток в учнів самостійності, вміння відстоювати власні погляди і вимоги, виховання культури спілкування. Тим не менше, і вони не допомогли повністю зжити авторитарне ставлення педагогів до учнів.

Виховуюче навчання. Навчальні програми сучасної школи за кордоном неодмінно передбачають вирішення завдань морального, інтелектуального, фізичного, трудового виховання учнів. Своє місце в етичному вихованні продовжує займати релігія. Навчальні програми пропонується збагачувати новими дисциплінами, основу яких складають антинаркотична, антиалкогольна, природоохоронна тематика, сексоосвітній матеріал. Цю тематику і матеріал включають і традиційні предмети шкільної освіти.

Полікультурне виховання. Набуло актуальності виховання, в основі якого лежить потреба вивчення й освоєння культури інших народів. Зросли масштаби виховання в дусі миру. При полікультурному вихованні вивчається широкий спектр дисциплін гуманітарного, естетичного, природничого циклів, програму яких повинні пронизувати ідеї багатокультурності. Важливу роль відіграє двомовне і тримовне навчання. Застосовуються також діалог, дискусія, моделювання, рольові ігри, рефлексивні методи та ін. Подібні форми і методи слід використовувати з урахуванням конкретних педагогічних завдань.

Педагогічна роль новітніх технічних засобів. У світовій педагогіці йде осмислення педагогічної ролі новітніх технічних засобів, що є плодом технотронної революції. Комп'ютери набувають все більшого значення у вихованні дітей і підлітків. Робота з новітньою технікою дозволяє здійснити дві капітальні освітні функції: набуття певних знань та вмінь, а також

використання при викладанні різних дисциплін. У першому випадку освоюються курси з інформатики, електроніки, робота на комп'ютері та ін. У другому випадку активізується і оптимізується навчальний процес (персональні навчальні завдання, робота з "електронним редактором", наочне навчання).

Паралельна школа, або засоби масової інформації. За масштабами впливу на молоде покоління у "паралельній школі" лідирує телебачення. У провідних країнах світу склалися мережі навчального телебачення, які допомагають залучати школярів до навколишньої дійсності. Все більшого масштабу набувають новітні засоби освіти, особливо павутина всесвітнього комп'ютерного зв'язку (інтернет). Зарубіжні педагоги також використовують пресу в школі - спеціально організована робота з учнями для педагогічно виправданого засвоєння різноманітної інформації, що надходить з газет і журналів. Вона популярна в старших класах шкіл провідних країн світу.

Довічне виховання. В сучасних умовах посилилася потреба населення в безперестанному оновленні знань і умінь ("вік живи, вік учись"). Підсумовуючи концепцію довічного виховання, можна виділити в ній такі характеристики: освіта не закінчується із закінченням формального навчання і продовжується протягом усього життя людини; навчальні заклади, відіграють важливу роль в освіті, але вже не займають монопольного місця; освіта відрізняється гнучкістю і диверсифікацією програми, методів і термінів.

У країнах Заходу і Японії ставляться завдання систематичного здійснення довічного виховання. Перешкодою для довічного виховання розглядаються слабкі зв'язки, а часто і бар'єри між навчальними закладами та позашкільним вихованням і освітою. До вдалих спроб усунути такі перешкоди відноситься діяльність у багатьох країнах шкільних кооперативів, культурно-просвітницьких центрів (школа як центр громадського виховання

- США, виховний місто - Франція, Будинок вільного часу - Північна Європа та ін.).

Баханова С.В.

**ПІДХОДИ ДО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ
ОСОБИСТІСНОГО САМОРОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ
ВУЗІВСЬКОЇ ОСВІТИ**

Сьогодні одним із пріоритетних завдань підготовки фахівця в системі вищої освіти стає виховання конкурентоспроможної на ринку праці людини, здатної творчо самореалізуватися, управляти собою і безперервно саморозвиватися. Аналіз філософської, психологічної та педагогічної літератури з даного питання дозволив виявити сформовані на сьогоднішній день в системі вузівської освіти протиріччя між сформованим у суспільстві запитом на вільного, мобільного, висококваліфікованого, здатного до саморозвитку, творчої самореалізації фахівця і все ще існуючою практикою викладання дисциплін у вузі, орієнтованою лише на передачу студентам професійних знань і умінь. Таким чином, актуальним залишається питання необхідності створення освітнього простору в вузі, що сприятиме активізації процесів особистісного саморозвитку студентської молоді.

Концептуальною основою психолого-педагогічної підтримки особистісного саморозвитку є педагогіка співробітництва, яка передбачає наявність певних умов, що створюють оптимальний морально-психологічний клімат, який спирається на суб'єкт-суб'єктні взаємовідносини викладача і студента за допомогою спілкування, співробітництва, поваги гідності і прав студента, та допомагає йому розкрити свої потенційні можливості.

Базовими методологічними підставами дослідження психолого-педагогічної підтримки особистісного саморозвитку студентів у процесі вузівської освіти є антропоцентричний, особистісно-орієнтований підходи у філософії та психології, та соціально-орієнтований в педагогіці.

Антропоцентричний підхід визначає орієнтацію процесу психолого-педагогічної підтримки особистісного саморозвитку на розвиток студента як цілісної унікальної особистості, а не окремих його властивостей і якостей.

Соціально-орієнтований підхід передбачає знання про соціальне середовище і професійну структуру суспільства, зміст різних галузей життєдіяльності та праці в обраній майбутній спеціальності, можливостей і шляхів саморозвитку, уявлення про шляхи узгодження особистісних можливостей і вимог майбутньої професійної діяльності.

Особистісно-орієнтований - припускає наявність знань про образ «Я», прагнення до пізнання внутрішніх можливостей, їх співвідношення з вимогами в різних сферах життя, умінь долати внутрішні і зовнішні труднощі при цілеспрямованій реалізації своїх можливостей і регулювати поведінку особистості.

Отже, спеціально організована психолого-педагогічна підтримка особистісного саморозвитку студентів стає одним з провідних механізмів розвитку і підвищення якості сучасної професійної освіти у ВНЗ, де важливе місце займає залучення студентів до багатогранної інтерактивної взаємодії в рамках педагогічного процесу, активізує їх особистісно-професійну самоактуалізацію, що сприяє саморозвитку.

Психолого-педагогічна підтримка сприяє зануренню студентів в процеси самопізнання і саморозвитку, які створюють внутрішні передумови для усвідомлення професійної освіти в якості ведучої цінності. Посилення практико-орієнтованості навчання, а також вивчення психологічних основ саморозвитку спонукають студентів до розвитку адекватної самооцінки, вольової саморегуляції та стабільності внутрішнього світу (зниження особистісної тривожності). При високому рівні процесу особистісного саморозвитку студентів стає характерним власна продуктивність, що супроводжується діяльним особистісним саморозвитком.

ДОМАШНЄ НАСИЛЬСТВО – ГЛОБАЛЬНА СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА

Однією з характерних ознак розвитку сучасного світового співтовариства є посилення уваги до проблем насильства в сім'ї. Цій проблемі пріоритетну увагу приділяє вся світова спільнота та владні структури держав. Масштаби проблеми насильства в сім'ї прикро вражають.

Наразі у цивілізованому суспільстві проблема викорінення насильства в сім'ї набула великого значення і розглядається світовим співтовариством не лише як соціальна проблема, а, насамперед, як проблема захисту прав людини і, перш за все, прав жінок, що вимагає вироблення належних правових засобів її розв'язання в інтересах усього суспільства. Про це свідчить поява таких важливих міжнародно-правових документів, як Декларація Генеральної Асамблеї ООН «Про викорінення насильства щодо жінок» 1993 р., яка стала свідченням досягнення міжнародного консенсусу з питання захисту жінок від насилля, Міжамериканська конвенція із запобігання, покарання та викорінення насильства щодо жінок 1994 р. та ін. До того ж, починаючи з 1999 р., під егідою ООН щороку відбувається Всесвітня акція «16 днів протидії гендерному насильству», хронологічні рамки якої охоплюють період із 25 листопада (Міжнародний день боротьби за ліквідацію насильства щодо жінок) по 10 грудня (Всесвітній день прав людини).

Перший міжнародний документ, який умістив широке тлумачення терміну «насильство проти жінок», Декларація Організації Об'єднаних Націй «Про викорінення насильства проти жінок», визначає поняття «насильство проти жінок» як будь-який акт насилля, здійснений на підґрунті статевої ознаки, який завдає або може завдати фізичну, статево або психологічну шкоду або страждання жінкам, а також погрози здійснення таких актів, примушення або довільне позбавлення свободи, будь то в суспільному або особистому житті. Декларація підтверджує, що загроза вчинення таких дій, примушування або свавільне позбавлення волі також є актами насильства.

Сутність насильства в сім'ї виражається в українській науці через такі поняття, як причини, типи (спрямованість) та види насильства в сім'ї.

Домашнє насильство чи насильство в сім'ї, як визначено у Законі України «Про попередження насильства в сім'ї», – це будь-які навмисні дії фізичного, психологічного чи економічного спрямування одного члена сім'ї стосовно іншого, які порушують конституційні права та свободи члена сім'ї як людини та громадянина, наносять їй моральну шкоду, шкоду її фізичному чи психічному здоров'ю

Як зазначає Н.І. Гончарова, в Україні, за даними соціологічних опитувань, 70% жінок піддаються різним формам приниження і знуцання в родині, при цьому над 20% жінок ці знуцання здійснюються систематично. Проблема загострюється тим, що в більшості зазначених випадків присутній не якийсь один вид насильства, а їх складне поєднання.

Серед причин та факторів насильства в сім'ї в науковій літературі виокремлюють:

– соціально-культурні чинники (стереотипність уявлень щодо ролей в сім'ї та виховання дітей, високий рівень алкоголізації населення, поширення наркоманії);

– психологічні чинники (психічні розлади, високий рівень агресії, власний негативний досвід дитинства, низька самооцінка осіб);

– економічні чинники (зниження рівня життя частини населення, безробіття, соціально-побутова невлаштованість).

Рябицька Т.І.

ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ САМОТНОСТІ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

В статті проаналізовано опыт роботи по снижению уровня одиночества людей пожилого возраста.

Ключевые слова: досуг, одиночество, социальная изоляция.

У статті проаналізовано досвід роботи по зниженню рівня самотності людей похилого віку.

Ключові слова: дозвілля, самотність, соціальна ізоляція.

The article analyzes the experience of working to reduce the level of loneliness of elderly people

Keywords: leisure, loneliness, social isolation

Постановка проблеми. Старість є останнім етапом онтогенезу людини. Головною її особливістю є генетично зумовлений процес старіння, який проявляється в змінах в організмі та психіці, послабленні їх функціонування, що в свою чергу впливає на особистісну сферу, поведінку, спосіб життя. Слід згадати також, що на цьому віковому етапі обмежуються соціальні контакти особистості, а значить втрачається соціальна повнота життя, деколи виникає самоізоляція від соціального оточення. Самотність є однією з ключових проблем життєдіяльності людей похилого віку. Самотніми вважаються люди, що не перебувають у шлюбі, не мають сім'ї або не мають регулярного матеріального і духовного зв'язку з родичами. За різними оцінками, загалом в Україні близько 3 млн. громадян старшого віку є самотніми. Серед них літні і старі люди складають більше 50 %. Соціологічні дослідження, проведені в Україні останніми роками, показали, що скарги на самотність у осіб літнього віку займають перше місце. У осіб старше 70 років цей показник досягає 99-100 %.

Проблеми дозвілля, спілкування, соціальної активності досліджуються академічними та практичними спеціалістами в області геронтології. Обстеження в різних країнах, регіонах показують, що люди похилого віку в 4-6 разів рідше відвідують кіно і театр, ніж працюючі люди. За свідомством англійської соціологічної статистики, лише 5% пенсіонерів у віці від 65 років ходять у кіно, 15% — відвідують клуб, і 40% — проводять відпочинок поза домом.

Проблема соціальної самотності посилює почуття соціальної незахищеності та знехтування. У сучасному суспільстві образ старості

носить, здебільшого, негативний характер. Вважається, що особам літнього й, особливо, похилого віку властиві такі риси, як: негативізм, консерватизм, інертність, упертість, запальність, підвищена уразливість, егоїзм, дратівливість, дріб'язковість, скнарність та ін. Із проведених в Україні соціологічних досліджень свідчить, що 94,5% опитаних (47,2% чоловіків й 52,8% жінок) зазнають негативного впливу з боку оточуючих, і тільки 5,6% людей відзначили, що ніколи не стикалися із проявами стосовно себе дискримінації за віком. На думку Краснової О.В., негативне ставлення до старшого покоління (ейджизм), не тільки свідчить про недостатній рівень культури у соціумі, але й чинить деструктивний психологічний вплив на осіб літнього й похилого віку, які є часткою кожного суспільства [1].

Таким чином, проблема соціальної самотності посилює почуття соціальної незахищеності та знехтування, і як результат відбувається значне звуження контактів і кола спілкування, порушення стійких соціальних зв'язків; виникає проблема культурної відчуженості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значний вклад у розвиток соціальної геронтології внесли сучасні геронтологи Г. Абрамова, В. Альперович, А. Лідерс, А. Козлов, Р. Яцемирська, а також зарубіжні автори – А. Адлер, Е. Берн, Е. Фромм, Т. Шибутані.

Зайнишев І.Г. розглядає проблему старіння як соціальний феномен двадцять першого століття, висвітлює складові елементи соціальної політики відносно людей похилого віку, описує діяльність і призначення закладів соціального обслуговування людей похилого віку.

Науковці розглядали проблему адаптації особистості в різноманітних аспектах: біологічні і соціально-медичні аспекти адаптації відображені в дослідженнях А. Авцина, А. Адо та інших; психологічному (Б. Ананьєв, Г. Балл, О. Киричук); соціологічному (О. Алексеєва, О. Бодальов, Є. Вітенберг, Ю. Ган, І. Калайков, І. Кон, А. Парсонс, Н. Смелзер, П. Сорокін); педагогічному (В. Андреева, Л. Закутська, С. Селіверстов, О. Плотникова, Є. Савченко, Г. Чуткіна); соціально-педагогічному

(Н. Жукова, Л. Закутська, С. Подмазін, Н. Сас) аспектах. Залежно від аспекту розгляду проблеми адаптації вивчають різні її сторони, котрі тією або іншою мірою відображають адаптацію людей похилого віку.

Необхідність збереження активного життя в літньому віці - одна з актуальних тем сучасних наукових досліджень. У даному контексті дослідниками М.Д. Александрова, Л.В. Бороздіна, О.В. Краснова, С.Г. Максимова, Н.Н. Сачук, Н.П. Петрова розглядають питання адаптації до нових умов життя.

Питання соціальної роботи та дозвілля населення докладно розглядаються в роботах В.Й. Бочелюка, П.Д. Павленка, Є.І. Холостовой, в дослідженні, проведеному Устиною Є.В. і Дементьєвою Н.Ф.

Мета статті – охарактеризувати досвід організації дозвілля людей похилого віку в рамках об'єднаної соціальної роботи.

Виклад основного матеріалу. Система соціально-культурного обслуговування людей похилого віку поділена сьогодні на два основних сектори – державний і недержавний. Недержавними формами соціально-культурного обслуговування займаються суспільні об'єднання, в тому числі професійні асоціації, благодійні та релігійні організації.

Нинішня система соціальних послуг України недостатньо мобільна, якість, кількість та доступність їх значно відстають від сучасних потреб. Тим часом маємо значне розширення контингенту населення, яке є потенційним споживачем соціальних послуг, серед них і люди похилого віку. Тому сьогодні назріла об'єктивна потреба реформувати систему надання соціальних послуг, сформувати модель надання соціальної допомоги європейського зразка, розвивати державні та недержавні соціальні служби.

Дозвілля людей похилого віку в Україні частіше за все має дві форми: домашнє та клубнє дозвілля. Дослідження особливостей організації дозвілля людей похилого віку проводилося протягом 2013-2016 років на базі волонтерської організації «Хесед» в місті Мелітополь.

«Хесед» - самостійна юридична організація, що є частиною громади, має свій бюджет, свою адміністрацію на чолі з директором і свій громадський орган керування (рада, комісія громади по добродійності й т.п.), організація некомерційна, бюджет якої утворюється за рахунок добровільних пожертвувань, в своїй діяльності вона не підмінює муніципальні та державні структури.

«Хесед» – єврейська благодійна та волонтерська організація, що здійснює різні види допомоги найбільш незахищеної частини єврейського населення (самотні, інваліди, літні, незаможні). Програми й служби Хеседа покликані надавати різнобічну допомогу, спрямовану на поліпшення якості життя своїх підопічних, на їхню інтеграцію в громаду - у дусі національної історії й традицій і відродженні історичних цінностей.

Протягом 2013-2016 років в організації впроваджувалися проекти, покликані з одного боку зменшити відчуття самотності людей похилого віку (проект «Відкритий будинок»), а з іншого надати можливість дітям та молоді здобути досвід спілкування з даною категорією людей, а також навчитися гуманного ставлення до старості як соціального явища (проект «Хліб і молоко»).

«Відкритий будинок» – програма, що дає можливість організувати зустрічі самотніх, малорухомих людей похилого віку та довгожителів, що мешкають в різних кутках міста в помешканні одного із членів громади (господиня – обов'язково волонтер). За умовами проекту учасникам надається транспорт та супровід з числа волонтерів та співробітників благодійної організації. Основними вимогами при формуванні груп визначено добровільність участі, спільність інтересів, проблем, життєвого досвіду, культурного рівня, схожість захоплень та інші фактори, що можуть об'єднати людей і допомогти соціально ізольованим літнім людям розширити коло спілкування. Завданнями даного проекту є допомога людям похилого віку (євреям та членам їх родин) через організацію якісної діяльності в групі, підкріпленої професійним компонентом (психолог, фізичний реабілітолог,

спеціаліст з народних традицій), позбутися відчуття самотності, покинутості, організація дозвільневої діяльності відповідно до інтересів та потреб учасників проекту. Керівники проекту ставили ще й таке важливе завдання, як розвиток особистої активності, ініціативності кожного учасника проекту та збільшення самостійності групи в цілому. Даний проект – це розгорнутий варіант проекту, фінансованого організацією WJR, що спрямований на скорочення соціальної ізоляції людей похилого віку в Східній Україні.

Плануючи зустрічі, співробітники та волонтери враховують, перш за все, побажання учасників програми. Одна зустріч розрахована на дві години, протягом першої години проводяться дозвільневі заходи, друга година – це чаювання з бесідами, спогадами, обміном новин особистого життя. Форми, методи та тематика зустрічей досить різноманітні: прикладна діяльність, конкурси, ігри, малорухливі змагання, лекторії, тощо. Особливої популярності серед учасників проекту набули такі форми дозвілля як гарденотерапія, арт-терапія, прослуховування музичних творів, перегляд кліпів та слайдів. За час роботи проекту створені постійно діючі жіночий клуб, літературне кафе та літня олімпіада малорухливих змагань.

Учасники проекту з задоволенням відвідують зустрічі, в бесідах дають позитивну оцінку можливості проїхати рідним містом, побувати в гостях, відчути радість від зустрічі з людьми свого кола спілкування.

Виходячи з того, що програма «Відкритий будинок» має на меті зниження відчуття самотності, учасники регулярно, за допомогою тестування, спостереження, бесід, оцінюються на рівень самотності.

Отже, аналізуючи результати дослідження можна зробити висновок, що у учасників проекту, які брали участь в різних дозвільневих заходах протягом роботи проекту, рівень самотності відчутно зменшився. Більшість учасників проекту(11 із 15) перемістилися із рівнів дуже глибоке переживання самотності і глибоке переживання самотності в рівень не глибоке переживання самотності. П'ять учасників на різних етапах роботи

проекту відчували самотність, причиною якої були особисті втрати близьких людей та хвороби.

Висновки. Роль дозвілля в житті літньої людини індивідуальна і залежить від психофізичних можливостей, суспільного становища й умов. Ефективність дозвільневої діяльності як цілісної системи соціально-культурної активності літніх людей багато в чому залежить від таких факторів: фінансової і матеріальної бази, моделі організації вільного часу, кадрового, морально-психологічного, інформаційно-методичного, соціально-демографічного ресурсів. Люди похилого віку не відчують самотності та ізольованості, якщо ведуть активний спосіб життя, багато спілкуються, мають можливість розважатися.

Список використаних джерел

1. Амосов, Н.М. Експеримент по преодолению старости [Текст]. /Н.М. Амосов. - М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2003 - 130с.
2. Безпалько, О.В. Соціальна робота в громаді [Текст]. / О.В. Безпалько. – К., 2005. — 21 с.
3. . Краснова, О.В. Практикум по роботі з людьми похилого віку: досвід Росії та Великобританії [Текст]./ О.В. Краснова - К.: Принтер, 2001. - 231 с.
4. Петрова І. В. Особливості організації дозвілля у клубах людей похилого віку // Організація культурно-дозвільної діяльності в клубних закладах розвинених зарубіжних країн. — К.:УЦКД, НПБ, 1998. — 51 с.
5. Фролов, Ю.І. Психологія старості і старіння [Текст]. / Ю.І. Фролов, Е.Н. Тищенко / Упоряд. О.В. Краснова, А.Г. Лідерса. - М.: Академія, 2003. - С.404-415.
6. Шевчук, Н. Специфіка соціальної роботи з людьми похилого віку [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.social-science.com.ua/>

СОЦІАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ ЕНАКТИВІЗМУ: МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРИНЦИПИ

Інформаційний простір сучасності з процесами підвищеної селективності, акумуляції, виснаження, диверсифікації доволі неоднозначно впливає на ціннісний світ особистості, ускладнюючи вироблення світоглядних засад, морального стрижня та власної життєвої позиції. В освітній ситуації up-to-date виникає розрив між усвідомленими ідеалами і пропонованими орієнтирами, які зводяться, головним чином, до технології успіху. Згідно Г. Матурани, повноцінне самоусвідомлене життя людини в наш час стає неможливим без органічного поєднання духовних і матеріальних прагнень, тоді як крен в той чи інший бік зрештою негативно позначається на житті конкретної особистості й суспільства в цілому [1, С.96].

Сучасні соціальні технології все більше тяжіють до холістичного, інтегрального, цілісного погляду на інтереси соціальних суб'єктів. В руслі популярних за останні роки конструктивістських орієнтацій енактивістський підхід (від англ. enactivity – «вдіяння» людини в середовище) за своєю методологічною спрямованістю виводить інтереси особистості за межі жорсткої дихотомії об'єкта і суб'єкта, справедливо вказуючи на їх взаємо детермінуючий зв'язок, де важко провести демаркаційну лінію: що визначається одним, а що іншим. Для розуміння сутності енактивістського ставлення людини до світу доволі вдалою є метафора танцю, яку запропонував Х. фон Фьорстер. Сучасне самовизначення людини в соціальному осередку – це парний танок людини зі світом з різноманітними па, у якому ведучим є то один, то інший партнер, при чому вони обидва безперервно розкриваються та розвиваються.

Найбільш вагомий внесок в розвиток технології енактивізму зробив Ф. Варела (90-х рр. ХХ ст.). Ця концепція багато в чому базується на ідеях теорії автопоезису, де мобілізація своїх внутрішніх сил в пізнанні самого

себе, в організації своєї діяльності і свого соціального середовища трактується як спосіб самоконструювання, самовизначення. Соціальна технологія енактивізму спирається на такі трансдисциплінарні галузі знання як: еволюційна епістемологія Ф.Вукевіча, теорія автопоетичних систем (Ф. Варела, У. Матурана, Н. Луман та ін.), теорія складних адаптивних систем (С. Кауфман, Дж. Холланд та ін.), теорія критичності (П. Бак), антропологія Г. Бейтсона.

Методичною особливістю технології енактивізму є реалізація так званого «пробуджуючого навчання». Сьогодні освіта вже не є естафетною палицею від одного суб'єкта до іншого, а пов'язана зі створенням умов, за яких стають можливими процеси породження знань суб'єктами в процесі активної освітньо-виховної діяльності. Людина розглядається не як «сосуд», який треба наповнити знаннями, а як «факел», який слід запалити та надати необхідні умови до яскравого «розгорання». Відтак, технологія енактивізму намагається відтворити нелінійну ситуацію відкритого діалогу, прямого та зворотного зв'язку, так би мовити «солідаристської пригоди», де суб'єкти працюють у єдиному темпоритмі, формують проблеми сумісного дослідження, отримують не стільки «знаю, що», скільки «знаю, як» (know-how).

В царині соціономії вирішальна роль відводиться активному впливу на настанови свідомості та ціннісні вподобання особистості. Усвідомлення множинності шляхів та тенденцій, наявність альтернатив напряду пов'язана з усвідомленням можливості покращення світу, поєднання пошуку істини з пошуком власного блага. Принцип топологічного поєднання інформаційних потоків в складну еkleктичну цілісність соціальна технологія енактивізму вирішує шляхом звернення до перевірених часом та перспективних культурних атракторів. Людина отримує можливість навчитись діяти відповідно настановам східної або західної свідомості: «піддатися течії, щоб перемогти», або «перемагати за будь-яких умов незважаючи ні на що». Енактивістський підхід слугує насамперед тому, що суб'єкт має можливість

встановити контроль над тим, що він сприймає та зрештою відтворює у своїй діяльності, а також елімінувати негативні відхилення ззовні.

Сьогодні в межах енактивізму активно проводяться дискусії стосовно екології розуму та екології пізнання. Когнітивна ниша в просторі пізнання є так би мовити аналогом «екологічної ниші» в біологічному середовищі. Філософія енактивізму в дидактиці вищої школи ґрунтується на принципі екології ідей, способу їх сумісного подання та співіснування. Ідеї знаходять шляхи інтеграції та трансформації, одні ідеї спонтанно народжуються, інші продовжують стабільно існувати, виправдовувати своє місце та правильність, треті змінюються, залишаючи місце іншим ідеям, четверті втрачаються або, навпаки, входять у скарбницю людської культури.

Прикладна цінність технології енактивізму полягає у допомозі особистості в обранні власних координат розвитку, кращому усвідомленні власної життєвої позиції. З позиції Де Джеглера і Ді Паоло, енактивістський простір особистісного самовизначення стирає жорстку дихотомію між збереженням ідентичності особистості та її зміною з метою продовження подальшого існування в мінливому освітньому просторі, дозволяє поєднати зовнішній контроль і саморегуляцію, а також через партиципаційне виробництво нових сенсів в інтерсуб'єктивності зменшує дихотомію власного мікросвіту та освітнього середовища в цілому [2, Р.98].

З одного боку, особистість знаходиться в постійному пошуку оптимальних, за можливістю менш витратних способів активності, з іншого – її самоорганізація визнається елементом соціального простору, якому властива логіка панування і обумовлюючий характер. Синтез цих ідей може втілюватися в реалізації інтересів як прояву здатності суспільства конструювати самого себе, самовідтворюватись, виходячи із сталих культурних практик й актуальних потреб і цілей його суб'єктів [3, С.169].

Згідно з цим підходом зазнають змін й етичні принципи людської діяльності. Етика з позицій енактивізму не має нічого спільного з виявленням правильного і неправильного, справедливого і несправедливого, належного і

помилкового, з вказівкою, «що я повинен робити?». Навпаки, суб'єкт вирішує сам, що він може робити, що бажано здійснити, виходячи з його цілей і цінностей і з розумінням глибокої власної відповідальності за прийдешній результат. Оскільки особистість зі своїми настановами, цілями, потребами і накопиченими ментальними конструктами створює власне референтне освітнє середовище, орієнтуючись на наявні можливості, енактивістське «вдіяння» як синтез потреби і потенцій розвитку виступає спусковим механізмом процесів самовизначення й самоорганізації.

Список використаних джерел

1. Maturana H.R. Self-consciousness: How? When? Where? // Constructivist Foundations. 2006. – Vol.1. – N.3. – P.91–102.

2. De Jaegler H., Di Paolo E. Enacting Intersubjectivity: A Cognitive and Social Perspective on the Study of interactions/ De Jaegler H., Di Paolo E. – Lancaster: Gazell books Service Ltd. – 2008., (Vol. 10.). – 261 p.

Турен А. Возвращение человека действующего. Очерк социологии / Аллен Турен. – М.: Научный мир, 1998. – 204 с.

Мусієнко В.М.

ПРИРОДА АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ: СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ТЕОРІЇ

Існує чотири відмінні один від одного теорії, що пояснюють природу агресивності: теорія потягу, фрустраційна, когнітивна теорія та теорія соціального навчання.

Теорія потягу опирається на положення, згідно якому агресивна поведінка по своїй природі інстинктивна. Одним із основоположників теорії потягу являється З. Фрейд. Він вважав, що в людині існує два найбільш потужних інстинкту: інстинкт життя та інстинкт смерті. Перший розглядається як намагання, пов'язане з творчими тенденціями в поведінці людини: любов'ю, турботою, близькістю. Другий несе в собі енергію

руйнування, його завданням являється «приводити все те, що органічно живе до стану безжиттєвості». Це злоба, ненависть, деструктивність.

Нове вивчення проблеми агресивності в рамках теорії потягу знайшло відображення в роботах К.Лоренці, який виділив в своїй теорії два елементи. Перший полягає в тому, що людська агресивність є вродженою і сприяє виживанню виду і особи. Homo sapiens, як один із багатьох видів тварин світу, володіє інстинктом агресії. Другий елемент пояснює жорстокість і руйнівні тенденції людини. На його думку, агресивна енергія, що має своїм джерелом інстинкт боротьби, генерується в організмі спонтанно, безперервно, в постійному темпі, регулярно накопичуючись з плином часу. Таким чином, агресивні дії є спільною функцією кількості накопиченої агресивної енергії і наявності сили особливих стимулів, що полегшують розрядку агресії в безпосередньому оточенні. Іншими словами, чим більшою кількістю агресивної енергії є на даний момент, тим меншої сили необхідний стимул для того, що агресія «виплеснулася» зовні.

Основоположником теорії фрустрації дослідження людської агресивності вважається Дж. Доллард. Згідно його поглядів, агресія – це не автоматичний потяг, що виникає в організмі людини, а реакція на фрустрацію: спроба подолати перешкоди на шляху до задоволення потреб, досягнення задоволення і емоційної рівноваги. Автори цієї теорії вважають, що, по-перше, агресія завжди є наслідком фрустрації, і по-друге, фрустрація завжди тягне за собою агресію. Теорія базується на чотирьох основних поняттях: агресія, фрустрація, гальмування і заміщення.

Ще одна точка зору на походження агресивної поведінки була представлена в теорії соціального научення. Ця теорія говорить, що агресія представляє собою засвоєння поведінки в процесі соціалізації через спостереження відповідного способу дій і соціального підкріплення. Найбільш відомим представником теорії соціального научення являється А. Бандура. Він розглядає агресію як деяку специфічну соціальну поведінку, яка засвоюється і підтримується в основному так само, як і багато інших

форм соціальної поведінки. На його думку, повсякденне життя постійно демонструє нам моделі агресивної поведінки в сім'ї, субкультурі і засобах масової інформації. А. Бандура стверджує, що для прояву агресії замість фрустрованості суб'єкт повинен мати приклад для навчання і наслідування. Тут зачіпляється проблема ролі виховання (і зокрема – покарання) в прояві агресії у дітей.

І.А. Фурманов суттєву увагу при розгляданні теорії научення приділяє вивченню впливу первинних посередників соціалізації (батьків) на навчання дітей агресивній поведінці. Зокрема, було доведено, що поведінка батьків може виступати в якості моделі агресії і що у агресивних батьків зазвичай бувають агресивні діти.

Отже, в даний час теорія соціального научення є однією з найбільш ефективних в пророкуванні агресивної поведінки, особливо, якщо є відомості про агресора і ситуації соціального розвитку.

Павленко С.С.

ВЕДЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ДОКУМЕНТІВ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Однією з форм організації діяльності соціального працівника щодо взаємодії з клієнтом, аналізу стану клієнта та його проблем, процесу обслуговування у цілому є ведення професійної документації. Процес документування, з одного боку, сприяє виникненню нових думок та ідей, удосконаленню діяльності, що реалізується щодо клієнта або від його імені, з іншого – допомагає підвищенню рівня професіоналізму соціального працівника. Це зумовлене тим, що у процесі письмової фіксації він наче по-новому аналізує і переживає стан клієнта, моменти безпосередньої взаємодії з ним, у нього з'являються нові думки, що дозволяють удосконалювати підходи, коригувати методи, зміцнюється критичний стиль мислення.

Документування сприяє діагностиці соціальної ситуації клієнта,

плануванню подальшої діяльності спеціаліста, наочно демонструє алгоритм дій фахівця, забезпечує моніторинг виконання соціально-педагогічних завдань, може виступати засобом у представництві інтересів осіб, які звернулися по допомогу.

Потреба в документуванні обумовлена складністю соціальної роботи та особливостями професійної діяльності у відношеннях типу «людина – людина». Саме від рішень, які приймають соціальні працівники, залежить доля клієнтів, їхніх близьких. Існує постійна небезпека прийняття помилкового рішення, а тому збільшується кількість спірних питань та дилем в соціальній роботі. Крім того, увага громади, засобів масової інформації до діяльності соціальних служб вимагає від соціальних працівників знань та вмінь відкрито, аргументовано обґрунтовувати концептуальні, технологічні, етичні проблеми професійної діяльності, систематично аналізувати результати власних зусиль.

Питання документальної грамотності майбутніх соціальних працівників є важливим і актуальним. Особливо це стосується вміння працювати з групою документів, що фіксують діяльність колегіальних органів: актами, протоколами, витягами з протоколів та регламентуються спеціальними правовими нормами.

Найпоширенішими документами, що складають в своїй діяльності соціальні працівники, є різного виду акти: акт обстеження матеріально-побутових умов проживання громадян, що потребують соціального обслуговування (надання соціальних послуг), акти обстеження житлово-побутових умов проживання учня класу, акти соціального інспектування тощо. Акти, що використовуються у діяльності соціальних служб, мають спеціальну форму, перелік реквізитів та порядок укладання. Більшість з них має затверджену Міністерством соціальної політики України типову форму. До спеціального формуляру акту соціальний працівник вносить підтверджену та перевірену під час проведення обстеження інформацію державною мовою згідно прийнятих норм українського правопису, або обирає

один із запропонованих варіантів. Висновки та пропозиції викладаються в кінці акту, з ними обов'язково ознайомлюють особу, стосовно якої складений акт, під підпис, та затверджуються підписами всіх членів комісії.

Загалом процес документування у соціальній сфері вирішує низку завдань, серед яких: накопичення достовірної інформації про клієнта, способи та методи роботи з ним; фіксація процесу надання допомоги, передача інформації про стан проблеми клієнта на всі рівні управління і виконання; систематизація інформації про форми та види допомоги тощо.

Разом з тим, як показує практика, документування є однією з найменш популярних сфер діяльності соціальних працівників, що викликано з одного боку необхідністю заповнення великої кількості документів, які часто дублюють один одного, а з іншого - браком знань, умінь і навичок роботи з документами.

Садовський О.А.

НЕБЛАГОПОЛУЧНА СІМ'Я - СУЧАСНІ РЕАЛІЇ

Сучасну сім'ю поставлено в досить жорсткі умови виживання. Різке погіршення матеріального становища сім'ї, нестабільність соціально-економічної сфери є причинами зростання кількості неблагополучних родин в українському соціумі. На сьогодні соціальні служби в усіх регіонах країни свідчать про різке збільшення кількості сімей, які з різних причин не виконують соціалізуючо-виховних функцій стосовно власних дітей. Кількість цих родин неухильно зростає, про що красномовно свідчить наступна цифра: у 2001 році кількість соціально неблагополучних сімей становила лише 20,7 тис., у 2015 році вона виросла майже у вісім разів. Аналіз статистичних даних свідчить, що 48% засуджених неповнолітніх виховувалися у неповних сім'ях, 9% - виховувалися у неблагополучних сім'ях. Через несприятливі умови виховання та негативний вплив оточення 58% (1124) підлітків, які перебували на обліку, вчинили злочини у складі групи.

Під неблагополучною сім'єю науковці визначають сім'ю з низьким соціальним статусом, яка не задовольняє своїх основних життєвих потреб, не виконує покладені на неї функції та яка потребує постійної соціально-педагогічної підтримки суспільства. Зайдуліна Г.Г. вважає, що поняття «сімейне неблагополуччя» охоплює різні негативні характеристики сім'ї, дефекти її структурного, кількісного або статевозрілого складу, внутрішньосімейні стосунки, стосунки членів сім'ї із зовнішніми соціальними інститутами - школою, училищем, виробництвом, дозвільневими та іншими установами. Серед вагомих причин неблагополучного стану дітей у сім'ї є низький рівень педагогічної культури батьків, їхня педагогічна невідповідність, відсутність відповідних здібностей, елементів педагогічної майстерності та інтересу до цього виду діяльності.

Наявна різна класифікація типології неблагополучних сімей. Так, І. Зверева, Л. Коваль, до неблагополучних сімей відносять: сім'ї, в яких батьки зловживають алкогольними напоями, ведуть аморальний спосіб життя, вступають у конфлікт з правовими вимогами суспільства, мають низький морально-культурний рівень, конфліктують, припускаються серйозних помилок у системі сімейного виховання. Крім того, автори визначають показники внутрішньосімейного життя, які створюють негативний емоційно-психологічний клімат. Серед них: споживацький характер ставлення до життя, негативне ставлення до праці, неприйняття суспільних норм, невміння раціонально розв'язувати сімейні конфлікти тощо.

Постановою від 21 листопада 2013 р. № 896 Кабінет Міністрів України затвердив Порядок виявлення неблагополучних сімей, які перебувають у складних життєвих обставинах, надання їм соціальних послуг та здійснення соціального супроводу таких сімей.

Виявлення, надання соціальних послуг та соціальний супровід таких сімей здійснюються районними, міськими, районними у містах центрами

соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді разом з суб'єктами, що надають соціальні послуги, та суб'єктами соціальної роботи з сім'ями, дітьми та молоддю.

Намагання ліквідувати зовнішні прояви неблагополуччя сім'ї без ліквідації внутрішніх чинників, що їх спричиняють, не може дати позитивного результату. Саме на виявлення внутрішніх причин формування безвідповідального батьківства, появу умов, що спричиняють асоціальну поведінку дітей, вихід їх на вулицю, має бути спрямована діяльність щодо профілактики дитячої безпритульності та бездоглядності.

Ефективне надання соціальної допомоги можливе за умови розмежування причин, що провокують сімейне неблагополуччя, та ознак, зовнішніх проявів (індикаторів), що є підставою для соціального інспектування родини.

**СЕКЦІЯ
ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК, ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ**

Яшин К.В.

**ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНОГО АСПЕКТУ У СПОРТИВНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ**

У теорії фізичної культури здавна розробляється проблема статевого диморфізму, яка лежить в основі соціокультурних (або, як їх ще називають, гендерних) відмінностей в чоловічому і жіночому спорті. «Диморфізм» - наявність в межах одного й того ж виду (в нашому випадку - homo sapiens) двох більш або менш розрізнених форм. Як вважають фахівці, головний недолік більшості сучасних досліджень в теорії фізичної культури полягає в тому, що оцінка отриманих наукових результатів проводиться без урахування статевого диморфізму. Між тим, тільки такий підхід дозволяє з'ясувати об'єктивні причини існуючих проблем жіночого спорту, дозволяє відмовитися від позагендерного вивчення проблем фізичної культури в цілому. Якщо в багатьох видах діяльності біологічні статеві відмінності не відіграють істотної ролі, а все вирішує професіоналізм людини, незалежно від того, чоловік він чи жінка, то у спорті по-іншому. Тілесність відіграє в ньому таку ж важливу роль, як і соціокультурні параметри, спортивні досягнення завжди пов'язані з фізичними особливостями і можливостями чоловіка і жінки. Біологічними можливостями індивіда пояснюється перевага вербальних (словесних, мовних) здібностей у дівчаток і просторових здібностей у хлопчиків, хоча за останні 20 років ці параметри під впливом соціокультурних факторів стали більш схожими. До відмінностей у сприйнятті можна віднести і такі факти: жінки більш спостережливі, уважні навіть до дрібниць (тому вони цінуються як свідки у кримінальних справах, складанні фотороботів, тоді як чоловіки уваги на деталі, подробиці найчастіше не звертають). Статевий диморфізм помітний і в спортивній діяльності. Найбільша різниця між спортсменами обох статей полягає в

розмірах їх тіл. Чоловіки вищі і важчі за жінок, розмір чоловічого серця більший, ніж жіночого. Відмінності у силі залежать від того, що в цілому жінки менші за чоловіків. Але це узагальнені дані. Серед представників обох статей є носії індивідуальних особливостей, які також слід враховувати. Жінка, який би не був рівень її підготовки як рукопашного бійця, навряд чи може протистояти чоловікові, досвідченому в цьому виді спорту. Теоретично, звичайно, це можливо, однак на практиці вимагає величезної кількості фізичних і духовних зусиль протягом тривалого періоду часу. Жінки - величезні рукопашні бійці - це в минулому і на межі міфу. При наростанні феміністських амбіцій абсолютної рівності статей, коли змагання пропонується проводити без урахування статевого диморфізму, тобто, «відповідно зросту і вазі», загроза здоров'ю жінок теж збільшується, тому що буквальної рівності бути все одно не може. Зрозуміло, що при більшому зрості і вазі відповідно більша й місткість легенів. Як заявив Даріуш Блахніо з Інституту фізіології Варшавської академії фізичного виховання, лідируючим позиціям чоловіків у більшості спортивних дисциплін ніщо не загрожує, так як у них більш сприятливі пропорції м'язової маси по відношенню до загальної маси тіла: «Навіть дуже посилене тренування не забезпечить амбітних панянок тестостероном – чоловічим статевим гормоном, що відповідає за розвиток м'язів». З позиції статевого диморфізму зрозумілі навпаки успіхи жінок в плаванні: їх жировий прошарок служить своєрідною термоізоляцією (відомі рекорди американки Лінн Кокс, яка вперше у світі пропливла від Аляски до Чукотки через Берингову протоку, і рекорд Пенні Дін, яка спромоглася самотужки подолати Ла-Манш).

Отже, у спортивній діяльності біологічна опозиція чоловіче/жіноче (статевий диморфізм) простежується досить виразно в силу специфіки об'єкта вивчення: спортивні досягнення завжди пов'язані з фізичними можливостями чоловіків і жінок, що закріплено системою розрядних нормативів і показників. Тілесність є найважливішим проявом людського

потенціалу, тому у сфері спорту постійно враховуються природні основи соціокультурної статі.

Казакова С.М., Волосюк С.І.

**ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З
ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ НА
СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Висока поширеність судинних захворювань головного мозку, що є однією із провідних причин інвалідизації, робить їх однією з актуальних проблем сучасної неврології. Інвалідизація після інсульту становить 3,2% випадків на 10000 населення, до активної трудової діяльності повертається 20,2% осіб, а професійна реабілітація досягається лише в 8% випадків.

Рухові порушення у гострий період захворювання розвиваються у 3/4 хворих, а через півроку стійкий руховий дефект зберігається у 53% пацієнтів, що перенесли інсульт. Величезне значення набуває методологічна сторона процесу моторного перенавчання. На сьогоднішній день при всьому різноманітті реабілітаційних методик відновлення втрачених рухових функцій у хворих церебральним ішемічним інсультом немає єдиної системи диференційованого використання засобів і методів фізичної реабілітації, що враховує не тільки особливості розвитку інсульту, але й специфіку розвитку рухової функції в нормі впродовж онтогенезу, можливості раціональної комбінації переваг різних підходів до відновлення рухів (кінезотерапії).

Мета дослідження. Розробити та обґрунтувати методику використання засобів фізичної реабілітації у відновленні рухової функції хворих церебральним ішемічним інсультом у басейні внутрішньої сонної артерії з урахуванням психологічного стану пацієнта, онтогенетичних особливостей відновлення постуральної і динамічної функції та біомеханічних законів формування компенсаторних змін рухової системи.

Об'єкт дослідження. Фізична реабілітація хворих церебральним ішемічним інсультом у басейні внутрішньої сонної артерії.

Дослідження проводилися на базі неврологічного відділення міської лікарні у 2016 році. Пацієнтів розділили на 2 групи: контрольну та експериментальну. Крім медикаментозної терапії, комплекс відновних заходів в обох групах включав лікування положенням, фізичні вправи, магнітотерапію, теплолікування для великих суглобів уражених кінцівок. Хворі експериментальної групи проходили курс диференційованої фізичної реабілітації, заснований на саногенетичному підході, відповідно до етапів постнатального онтогенезу.

Після курсу фізичної реабілітації у хворих експериментальної групи спостерігався виражений регрес рухового дефіциту у порівнянні з контрольною групою, що характеризується збільшенням об'єму активних рухів і м'язової сили. Повторне обстеження рівня рухової активності за шкалою Vobaht показало що, самостійна ходьба в підгрупі «геміплегія» реєструвалася в 63,3% хворих, у підгрупі «плегія+парез» - 92,5% пацієнтів, у підгрупі «геміпарез» - в 96,2% хворих; у контрольній групі даний показник склав 12,3% від загальної кількості пацієнтів.

Позитивна динаміка відновлення рухової функції хворих експериментальної групи супроводжувалася вираженою стабілізацією психоемоційного стану у порівнянні з контрольною групою. Зниження рівня стресу спостерігалось в 54% хворих, у контрольній групі - лише в 20% осіб; підвищення працездатності у хворих експериментальної групи реєструвалося в 67% випадків, у контрольній групі - в 15% випадків ($p < 0,05$). Покращилася якість виконання рухових завдань хворими експериментальної групи, у них сформувалася стабільна мотивація до відновних заходів, що призвело до підвищення ефективності процесу реабілітації в цілому.

Випробувана комплексна програма реабілітації для хворих з церебральним ішемічним інсультом може бути запропонована для реабілітації пацієнтів на стаціонарному етапі в спеціальних відділеннях лікарень.

Христова Т.Є., Дворовенко Т.П.

**ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ПЛАВАННЯ У СИСТЕМІ
КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ 9 – 11 РОКІВ ІЗ ЗАТРИМКОЮ
ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ**

Проблема охорони здоров'я дітей, актуальність якої стає все більше очевидною у зв'язку зі зростанням захворювань і функціональних розладів серед дитячого населення, вимагає широких профілактичних заходів у системі освіти. Для дітей із затримкою психічного розвитку фізичне виховання є не тільки засобом зміцнення здоров'я, підвищення рухової підготовленості, але й потужним фактором корекції та компенсації порушених функцій. Засоби плавання є важливим компонентом фізичного виховання дітей із затримкою психічного розвитку. Крім основної функції оволодіння навичкою пересування у воді, вони сприяють підвищенню рівня розвитку психічних якостей, а також загальному оздоровленню.

Об'єкт дослідження - процес рухової та психічної реабілітації дітей 9-11 років із затримкою психічного розвитку (ЗПР).

Мета дослідження - підвищити ефективність рухової та психічної реабілітації дітей із затримкою психічного розвитку засобами плавання.

Експеримент проводився у 2016 році на базі КУ Дитяча поліклініка №1 Мелітопольської міської ради, в експерименті брали участь 20 дітей із ЗПР (з них 10 - представляли контрольну групу; 10 - експериментальну). Експериментальна група (ЕГ) займалася за розробленою нами методикою із застосуванням засобів плавання, а контрольна група (КГ) - за програмою фізичного виховання для школи корекційного типу. Тестування у всіх групах проводилося в один і той же час.

В динаміці реалізації реабілітаційної програми було встановлено достовірний і позитивний вплив спеціалізованих занять у воді та на суші на поліпшення стану хребетного стовпа дітей, спостерігалось зменшення кількості дітей з діагнозом "сколіоз".

Застосування модифікованої методики навчання плаванню показало, що такі заняття в період реабілітації сприяють значному поліпшенню фізичного стану дітей із затримкою психічного розвитку. Абсолютні показники динамометрії, станової сили, ЖЄЛ наприкінці курсу навчання наближаються до показників здорових дітей. Найбільші темпи приросту характерні для показників гнучкості, спритності, функціонального стану дихальної системи та вестибулярного апарата. Значні темпи приросту спостерігалися в показниках загальної витривалості (188,2%), швидкісних показниках (163,9%), силових (206,6%), швидкісно-силових можливостях (133,2%) дітей.

Використання в процесі занять плаванням оригінальної комплексної програми реабілітації, що включає рухливі ігри у воді, модифіковані фізичні вправи, завдання на розвиток пам'яті, уваги, уяви, інтелектуальної діяльності, позитивно впливає на психічну сферу дітей із затримкою психічного розвитку та забезпечує досягнення ними рівня оцінок "середній" і "вище за середній". Найбільший приріст спостерігається за показниками пам'яті (157,9%), уваги (195,5%), сприйняття та розвитку мови (71,7%), уяви (80%).

Отже, системний аналіз результатів дослідження показав, що застосування спеціалізованих вправ у водному середовищі позитивно впливає на розвиток інтелектуальних процесів дітей із ЗПР: поліпшується наочно-образне мислення, здатність оперувати різними образами та уявленнями, підвищується рівень розумових процесів, узагальнення та відволікання, виділення істотних ознак, установлення логічних зв'язків і відносин між поняттями, а також швидкість перемикання уваги.

Запропонована програма фізичної реабілітації для дітей 9-11 років із затримкою психічного розвитку з використанням плавання та спеціальних фізичних вправ, може бути рекомендована для підвищення морфо-психологічного статусу дітей у центрах реабілітації, профільних санаторіях.

Лисенко В.І., Пономаренко В.І., Милиця К.М.
ФІЗИЧНА І МЕДИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ – ВАЖЛИВІ СКЛАДОВІ
ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ

В Концепції Державної цільової програми медичної реабілітації зазначено, що головною метою соціального розвитку в кожній державі є збереження здоров'я населення, попередження розвитку хвороб та інвалідності, адже в системі загальнолюдських цінностей саме здоров'я має першочергове значення. У світі здоров'я людини визнають настільки важливим показником, що він займає першу позицію в індексі суспільного розвитку будь-якої країни. Але стан здоров'я населення України характеризують певні негативні риси: різке вираження феномена чоловічої "надсмертності", низька очікувана тривалість життя, найвищий в Європі рівень природного спаду населення. В Україні налічується близько 3 млн. інвалідів і 12 млн. пенсіонерів та хворих із хронічним перебігом захворювання.

Медичної реабілітації потребують 90 % пацієнтів, а невідкладної допомоги - лише 10 % хворих. Не зважаючи на це, питання створення та функціонування повноцінної системи медичної реабілітації протягом останніх 20 років випадало з поля зору медицини.

Саме тому пріоритетним напрямком Концепції Державної програми є комплексне та системне застосування методик реабілітації при перебуванні хворих на госпітальному етапі, в спеціалізованих реабілітаційних центрах (лікарнях) та реабілітаційних відділеннях санаторно-курортних закладів, при амбулаторно-поліклінічному і побутовому періоді лікування. Фізична і медична реабілітація хворих в кожному конкретному клінічному випадку має базуватись на науково обґрунтованому реабілітаційному потенціалі пацієнта, як основі для формування індивідуальної реабілітаційної програми з очікуваним рівнем можливого відновлення дефіцитних (порушених) фізіологічних функцій.

Мета роботи полягала в огляді і систематизації існуючих світових організаційних принципів системи медичної реабілітації для створення ефективних реабілітаційних програм в Україні.

Важливим етапом реалізації реабілітаційних програм має стати розробка принципу вибору методики лікування для конкретного пацієнта на певному етапі реабілітації, в конкретний період часу. В результаті кропіткої наукової роботи (в тому числі - експериментальної), науковці дійшли до висновку, що лікуванням може вважатись лише спосіб відновлення анатомічної структури в широкому сенсі, тобто - від макроструктур до змін форми клітин і навіть внутрішньоклітинних структур.

Така програма медичної реабілітації потребує розробки. Ефективність від її реалізації буде вищою в порівнянні з іншими системами медичної реабілітації, а також передбачає значно менші матеріальні витрати.

Тому для створення ефективної наукової бази медичної реабілітації необхідно активізувати виконання відповідних науково-дослідних робіт і дисертаційних досліджень, що потребує відкриття спеціалізованої Вченої ради з дисципліни «Медична реабілітація». Така Вчена рада має бути мультидисциплінарна, в яку входять вчені з спеціальністю: терапія, неврологія, ортопедія, фізіотерапія, курортологія, педіатрія. Така Вчена рада забезпечить міждисциплінарну інтеграцію, без якої науковий розвиток медичної реабілітації неможливий. Для впровадження наукових програм необхідно створити державну навчальну базу із залученням науково-дослідних інститутів (м. Запоріжжя, м. Вінниця, м. Київ, м. Дніпропетровськ, м. Львів, м. Харків), кафедр медичної реабілітації при медичних університетах України, інститутів та кафедр підвищення кваліфікації лікарів. Ефективна підготовка зі спеціальності «Медична реабілітація» можлива лише за умов створення наскрізної програми та введення в практичну медицину спеціальності «лікар-реабілітолог». З метою швидкого впровадження методик медичної реабілітації в практичну охорону здоров'я, необхідно використати надзвичайно потужний та перспективний в Україні

потенціал працюючих. Це дасть можливість за короткий період і при невеликих матеріальних витратах піднести медичну реабілітацію України на високий рівень. Створення територіальних реабілітаційних медичних центрів при відсутності достатнього фінансування може реалізовуватись при об'єднанні зусиль місцевих лікувальних закладів, бізнесових структур, громад.

Список використаних джерел

1. Глобальна стратегія ВООЗ в області раціону харчування, фізичної активності здоров'я, затверджена Всесвітньою асамблеєю охорони здоров'я, реалізація 37,17 від 22.05.2004 р.

2. Концепція Державної цільової програми «Медична реабілітація» на 2011-2015 роки (Електронний ресурс). - Режим доступу: http://www.moz.gov.ua.ua.portal.Pro_20100404_0.html.v

3 Крыжановская Т. В., Реабилитация: концепция, цели и задачи /Т.В. Крыжановская, Л.Ю. Науменко // Офтальмол. журн. - 2006. - N 3. - С. 240-242.

4. Медицинская реабилитация: в 3 т. /под ред. В.М. Боголюбова. - 2-е изд., доп. - М.: Т. 2: руководство. - 2007. - 677 с.

5. Менеджмент закладів оздоровлення та відпочинку в рекреації // Навчально-методичний посібник для студентів і фахівців. За ред. Пономаренко В. І. - К.:«Данеб», 2005. - 416 с.

6. Методичні рекомендації для лікарів загальної практики сімейної медицини з приводу консультування пацієнтів щодо основних засад здорового харчування, Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 16 від 14.01.2013 р.

7. Реабилитация - важная медицинская и социальная проблема / Н.А. Корж, Д.А. Яременко, Е.Г. Шевченко, В.И. Маколинец // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2004. - № 4. - С. 5-10.

8. Розробки Концепції харчування здорової людини та забезпечення її реалізації /Активні проблеми та перспективи розвитку туристичного і

готельно- ресторанного бізнесу: монографія/ колектив авторів; за ред. проф. В.М. Зайцевої. Запорізький національний університет. - Запоріжжя: ТОВ «ЛПКС» ЛТД. 2012. - С. 316-347, ISBN № 978-966-191-144-6.

Пуха А.А.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА И
ОЖИРЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ**

Борьба с ожирением — это серьезная задача, которая требует хорошей подготовки специалистов, значительного времени и веры в успешный результат.

Современные программы лечения ожирения направлены на улучшение состояния здоровья и самочувствия. Некоторым пациентам достаточно дать общие рекомендации по рациону питания и физической активности. Для тех, кто нуждается в лечении по медицинским показаниям, возможно, целесообразна программа, направленная на изменение образа жизни и дополнительные лечебные мероприятия.

Лечение требует достаточно продолжительных консультаций, а по достижении необходимой потери веса или другой цели по улучшению состояния здоровья должна быть представлена дальнейшая программа контролирования веса.

Успешное длительное поддержание веса зависит от последующего долговременного наблюдения.

Цели по потере веса для пациентов с избыточным весом и ожирением определяются на индивидуальной основе.

Потеря 5% первоначального веса принесет некоторое улучшение, а 10% — значительный результат с полезными изменениями клинических показателей.

Сводные данные по различным подходам в отношении рациона питания к контролю избыточного веса и ожирения

Подход в отношении рациона питания	Данные об эффективности	
	Положительные результаты	Спорные/неясные результаты
1	2	3
Низкое содержание жиров	Спонтанная потеря веса Снижение рисков Поддержание умеренного снижения веса с помощью диеты с низким содержанием жиров в составе комплексной программы лечения	Неясно, является ли ограничение потребляемой энергии плюс сокращение потребления жиров более эффективным, чем только ограничение жиров
Фиксированный дефицит энергии	Умеренное снижение веса	Некоторые свидетельства улучшения соблюдения диеты по сравнению с более жесткими ограничениями потребления энергии
Заменители пищи	Снижение и поддержание веса	Неясны результаты, если продукт не выдается бесплатно. Неясно, насколько эффективно при патологическом ожирении
Очень низкокалорийные диеты	Быстрая потеря веса больше, чем при низкокалорийных диетах	Относительная эффективность по сравнению с низкокалорийными диетами при длительном применении (>1 года)
Низкий гликемический индекс	Снижение риска ишемической болезни сердца и диабета второго типа	Отсутствие рандомизированных контролируемых испытаний по потере веса по происшествии

1	2	3
Высокое содержание протеинов, низкое содержание углеводов	—	Неясен уровень краткосрочной и длительной безопасности. Отсутствуют данные о длительном снижении и поддержании веса

(Источник: составлено по Kopelman и Grace)

Лечебное питание. Доказательства эффективности. Фактические данные подтверждают эффективность низкокалорийных диет при лечении ожирения и диет с низким содержанием жиров в сочетании с ограничением калорий, а также только диет с низким содержанием жиров.

Более того, высококачественные фактические данные подтверждают, что очень низкокалорийные диеты более эффективны для резкого снижения веса, чем низкокалорийные диеты, но достигнутые результаты сохраняются в течение непродолжительного времени.

Физическая активность. Доказательства эффективности. Фактические данные указывают, что увеличенная физическая активность эффективна для достижения умеренной общей потери веса. Однако соблюдение только диеты эффективнее, чем только выполнение физической нагрузки.

Существуют также данные, свидетельствующие, что только физическая активность, только диета и физическая активность в сочетании с диетой являются эффективными мерами вмешательства для лечения ожирения у взрослых.

Имеются высококачественные данные, подтверждающие, что интенсивное изменение образа жизни предупреждает развитие ослабленной толерантности к глюкозе в диабет второго типа у лиц, страдающих ожирением.

Показатели для оценки успеха лечения ожирения

Показатели	Положительные результаты	
	Немедленные	Долгосрочные
1	2	3
Физические	Потеря веса. Сокращение окружности талии. Улучшение по сопутствующим заболеваниям	Уменьшение одышки. Уменьшение числа приступов апноэ во сне. Снижение частоты стенокардии. Снижение кровяного давления
Метаболические	Снижение уровня глюкозы в крови натощак и плазменного уровня инсулина. Улучшение липидного обмена. Снижение уровня гликозированного гемоглобина (HbA1c) (при диабете).	Снижение дозировок лекарств.
Функциональные	Повышенная подвижность. Снижение симптомов. Улучшение самочувствия и настроения. Улучшение связанного со здоровьем качества жизни.	Сокращение временной нетрудоспособности. Повышение социальной активности. Снижение частоты обращений за медицинской помощью.

Выводы.

Современные методы лечения избыточного веса и ожирения у взрослых могут давать быстрые результаты, снижая тем самым сопутствующие риски. Такое снижение веса связано со значительным положительным метаболическим эффектом, в частности, с сокращением заболеваемости диабетом второго типа.

Лечение избыточного веса и ожирения, для которого необходимо привлечение квалифицированных специалистов, требует не только снижения веса, но и борьбы с сопутствующими осложнениями для здоровья.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ВІД СТАНУ ХРЕБТА ТА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

На сьогодні загально визнаною цінністю світове співтовариство вважає індивідуальне і громадське здоров'я. Особливо актуальним питанням є стан здоров'я дітей шкільного віку. Фахівці вважають, що близько 75% хвороб у дорослих є наслідком умов та способу життя у дитячі та молоді роки. За час шкільних років спостерігається надзвичайно стрімка динаміка формування відхилень у стані здоров'я - утворення передхворобних станів та хронічних захворювань.

Важливим показником здоров'я в цілому є фізичний розвиток дітей та підлітків. За даними вибіркового дослідження Інституту педіатрії, акушерства і гінекології, за останні 10 років, 36,4% учнів загальноосвітніх шкіл України мають низький рівень фізичного здоров'я. Велика частка захворювань школярів припадає на порушення опорно-рухового апарату.

Порушення функцій хребта посідають третє місце після захворювань дихальної і травної системи. Небезпека даних патологій полягає в тому, що на початковій стадії розвитку вони не доставляють дискомфорту дитині, не викликають хворобливих відчуттів, і не помітні для батьківського ока.

Отже, медична та педагогічна важливість проблеми, недостатня опрацьованість теоретичних та методичних її напрямків, а також необхідність впровадження нових методів на сьогодні є надзвичайно актуальними.

В роботі використані індивідуальні медичні картки та статистичні журнали обліку дітей з хронічною соматичною патологією на базі загальноосвітньої школи № 6 м. Мелітополя, Запорізької області. Всього проаналізовано 225 медичних карток

Аналіз даного матеріалу показав наступні результати. З 225-ти учнів хронічну соматичну патологію має 51 дитина, що складає 22,7% від загальної

кількості учнів молодших класів. З них захворювання на сколіоз має 7 дітей, що складає 3,5% від загальної кількості захворювань (2016 р.). Аналізуючи динаміку захворюваності за останні 4 роки, можемо говорити про тенденцію до зниження даного захворювання (рис. 1.). Залежно від віку, найбільше виявлено хворих на сколіоз дітей віком 6-7 років, найменше у віці 10-11 років (рис. 2.).

Дані результати можна пояснити неефективною системою організації управління в сфері охорони здоров'я. Так, приходячи до першого класу, діти проходять обов'язковий медичний огляд з відвідуванням вузьких спеціалістів, зокрема хірурга-ортопеда, який на основі візуально-пальпаторних методів дослідження здійснює огляд. Якщо у дитини виявляється сколіоз, це фіксується у індивідуальній карті та у журналі обліку. Диспансерний нагляд за такими дітьми не ведеться, а батьки, в силу своєї необізнаності у цьому питанні, не вважають важливим такий стан. Після приходу до школи медичний огляд здійснюється у 4 класі (у багатьох випадках за бажанням батьків). Отже, контроль за станом хребта фактично відсутній. Можливо, це є першочерговою причиною результатів дослідження.

В Україні на сьогодні існує проблема неефективного медичного обслуговування внаслідок недосконалості системи охорони здоров'я, низького рівня кваліфікації та мотивації лікарів та низького рівня пропаганди здорового способу життя серед школярів та їх батьків.

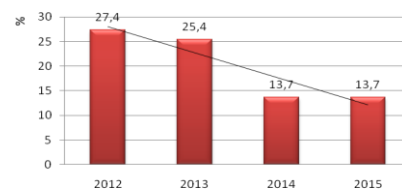


Рис. 1. Динаміка захворювання на сколіоз.

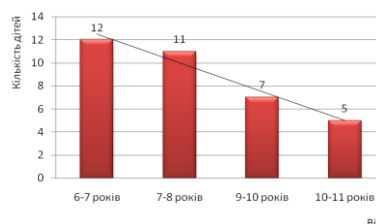


Рис. 2. Захворюваність дітей сколіозом за віком.

КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ

Хвороби сечової системи у дітей займають значне місце в структурі захворюваності (до 3-4%). На підставі клініко-соціальних досліджень, проведених у нашій країні, в 80-х роках минулого сторіччя патологія органів сечовидільної системи досягала в середньому 29 на 1000 дитячого населення; в 90-х роках її частота зросла до 66 на 1000 (досягаючи дуже високих величин - 187 на 1000 в екологічно несприятливих районах) і продовжує рости в новому столітті. Патологія видільної системи часто дає хронізацію процесу, призводить до порушення темпу розвитку дітей, зниженню фізичної та розумової працездатності, погіршенню адаптації до несприятливих умов зовнішнього середовища. Різні засоби лікувальної фізкультури (ЛФК) є ефективним інструментом у профілактиці та лікуванні захворювань і порушень сечової системи в школярів. Однак відсутній єдиний методологічний підхід при проведенні численних різнопланових досліджень, які часто не можна порівняти між собою та які не відповідають мінімальним вимогам сучасних стандартів. Необхідний активний пошук оптимальних профілактичних і реабілітаційних технологій, мобілізація наявних матеріальних і професійних ресурсів для оптимізації всіх складових поняття «здоров'я».

Об'єкт дослідження – комплексне використання методів лікувальної фізичної культури для дітей із захворюванням сечової системи.

Мета дослідження - підвищення ефективності лікування, збільшення строків ремісії в школярів із захворюваннями сечовидільної системи шляхом розробки нових методик з використанням засобів лікувальної фізкультури.

Дослідження проводились у 2016 році на базі КП Дитяча поліклініка №1 м. Мелітополь. У дослідженні приймало участь 30 дітей (15 хлопчиків і 15 дівчат), які стоять на обліку у дитячого уролога. Контрольна група

включала 10 пацієнтів з порушеннями уродинаміки, експериментальна - 10 клієнтів з порушеннями ниркової гемодинаміки; група порівняння - 10 дітей без патології сечової системи. Вік дітей складав 6-10 років. У комплексну програму фізичної реабілітації дітей із захворюваннями сечової системи входили такі засоби: індивідуальні програми ЛФК, віброкінезотерапія, рухливі ігри.

Аналіз результатів експерименту показав, що вихідний фізичний стан школярів з патологією сечової системи характеризується зниженням показників і дисгармонізацією фізичного розвитку, розвитком феномена децелерації, зниженням функціональних можливостей основних систем і загальної фізичної працездатності в порівнянні зі здоровими однолітками.

Приріст показників фізичного стану в динаміці досліджень показали різновекторний характер змін. Зміни антропометричних показників виявилися менш динамічними та мінливими в усіх групах дітей з патологією сечової системи в порівнянні з фізіометричними ознаками. Спостерігається тенденція до менших відсоткових приростів у дітей контрольних груп з патологією сечової системи у порівнянні з експериментальними.

Отже, використання засобів лікувальної фізкультури як керуючого чинника, впливає на більшість показників фізичного стану школярів, призводить до вповільнення розвитку негативних процесів у динаміці, підвищує реабілітаційний потенціал, вірогідно збільшує строки ремісії.

Проведений системний аналіз результатів дослідження довів, що при оцінці ефективності обраних засобів і форм лікувальної фізкультури з різним рівнем впливу керуючого фактора необхідно використовувати методи оперативного та динамічного контролю, що дає можливість оптимізувати програми лікувальної фізкультури. Розв'язання лікувально-профілактичних завдань засобами ЛФК в структурі методології керування фізичним станом дітей з патологією сечової системи повинне проводитися на основі моделей середньострокового прогнозу.

Пономаренко В.І., Милиця К.М., Волошина І.М.
РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ - СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ

Причини структурних зсувів у харчуванні мають багаторічний характер, але велика кількість з них обумовлена економічним становищем держави. Дуже важливу роль відіграють звички, традиції населення, низька санітарно-освітня пропаганда про засади здорового харчування, незацікавленість національного виробника продуктів харчування масового споживання, та його збагачення при відсутності законодавчих актів.

Стан харчування сьогодні є однією із головних економічних і соціальних проблем, повинен вивчатися з точки зору ролі харчових речовин в забезпеченні фізичної працездатності і витривалості, а також реабілітації організму після фізичних навантажень і хвороб.

Рівень демографічної політики держави для підтримки здоров'я нації потребує моніторингу і системного аналізу стану харчування населення, його зв'язку із здоров'ям, як на популяційному, так і на індивідуальному рівні.

Кінцевою метою необхідного харчового статусу людини повинна бути адекватність енергетичним витратам, збалансованість найважливіших продуктів і їх нутрієнтів, безпечність продуктів харчування, максимальне задоволення від їх вживання.

На першому етапі індикатором поліпшення здоров'я шляхом через раціональне харчування може бути вже через 5 років підвищення середнього рівня життя до 71 – 72 років, вживання вітамінів до 20% і більше, зниження зайвої ваги на 10-15%, виробництво місцевої продукції, збагаченої вітамінами, молочної продукції - на 15-20%, м'яса - до 70%, плодоовочевої продукції - від 30% до 50%.

Концепції державних цільових програм по медичній реабілітації населення передбачають комплекс ефективного лікування і системи застосування методик реабілітації при перебуванні хворих на госпітальному

етапі, у спеціалізованих санаторно-курортних і реабілітаційних відділеннях, амбулаторно-поліклінічних і побутових умовах.

Методики реабілітації хворих у кожному конкретному клінічному випадку повинні базуватися на науково-обґрунтованому матеріалі, реабілітаційному потенціалі пацієнта, як підставах для формування індивідуальної реабілітаційної програми (фізичної, психологічної, фізіологічної, курортної, соціальної, тощо).

Медичної реабілітації потребують 90% пацієнтів, а невідкладної допомоги лише 10% хворих. Незважаючи на це, питання створення та функціонування повноцінної системи реабілітації протягом останніх 25 років випадало з поля зору медицини.

Стан здоров'я населення України характеризується низькою тривалістю життя, високою кількістю інвалідів, особливо у період воєнних подій з 2014 року, проблемами здорової кріпкої сім'ї, раціонального харчування, боротьби з гіподинамією.

Важливим складовим елементом реабілітації є адекватна дієтотерапія, яка не тільки безпосередньо потенціює гомеостатичний потенціал лікувальних і оздоровчих заходів, але і оптимізує сприятливий вплив на організм специфічних реабілітаційних чинників.

Без організації харчування, яке б сприяло корекції порушених функцій, органічно доповнювало комплекси напрямків реабілітаційних впливів - їх ефективність буде значно нижче очікуваної.

Нами доведена ефективність реабілітації курортними факторами у поєднанні з відкоригованою дієтотерапією (таб.1).

**ЕФФЕКТИВНІСТЬ ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІЄТОТЕРАПІЄЮ У КОМПЛЕКСІ
САНАТОРНО-КУРОРТНИХ ПОСЛУГ**

№ п/п	Найменування хвороби	Всього	Значне поліпшення		Поліпшення		Без змін		Погіршення	
			Всього	%	Всього	%	Всього	%	Всього	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Хвороби ендокринної системи	327	65	20	98	30	164	50	-	-
а)	Ожиріння	29	4	15	18	60	7	25	-	-
б)	Цукровий діабет I типу	118	7	6	23	20	88	74	-	-
в)	Цукровий діабет II типу	174	26	15	140	80	8	5	-	-
2	Хвороби нервової системи	6486	2205	34	2919	45	1362	21	-	-
а)	Ураження окремих нервів	2875	287	10	2157	75	431	15	-	-
б)	Розлади вегетативної нервової системи	2228	780	35	1448	65	-	-	-	-
3	Хвороби системи кровообігу	3235	323	10	1294	40	1618	50	-	-
а)	Ішемічна хвороба серця	1800	180	10	828	46	792	44	-	-
б)	Цереброваскулярні захворювання	230	13	6	62	27	155	67	-	-
4	Захворювання органів дихання	6497	2729	42	3249	50	519	8	-	-
а)	Захворювання нижніх дихальних шляхів	2911	494	17	1978	68	436	15	-	-
5	Захворювання органів травлення	1986	1192	60	596	30	198	10	-	-
а)	Захворювання стравоходу, шлунка, 12-палої кишки	960	432	45	480	50	48	5	-	-
б)	Захворювання жовчних шляхів, жовчного міхура	1540	1077	70	384	25	79	5	-	-
в)	Холецистит	667	454	68	147	22	66	10	-	-
6	Захворювання шкіри	245	34	14	197	80	14	6	-	-
7	Захворювання кістково-м'язової системи	8772	2105	24	5702	65	965	11	-	-
а)	Запальні поліартропатії	671	53	8	390	58	228	34	-	-
б)	Артрози	2574	309	12	1596	62	669	26	-	-
в)	Дорсопатії	5414	812	15	3682	68	920	17	-	-
8	Захворювання сечостатевої системи	1124	101	9	900	80	123	11	-	-

Досягається нормалізація показників глюкози крові, позитивна динаміка усіх фракцій ліпідів, особливо значними є зменшення триглицеридів, зниження загальної оксидантної та підвищення антиоксидантної активності плазми крові.

Це дає можливість вивчити фізіологічні функції, метаболічні процеси в системному організмі, оцінити його стан, резервні можливості, вибрати координуючі заходи, їх спрямування і об'єм.

Організаційною базою раціонального харчування хворих є розроблена нами концепція у сучасних умовах:

- вивчення кількісно-якісної характеристики біологічних факторів, що впливають на харчові потреби контингента, який вивчається;
- вивчення харчового статусу в соматичних хворих і вивчення кількісно-якісної структури, гігієнічної оцінки харчування на реабілітації;
- визначення фізіологічної потреби в енергії хворих при лікуванні і реабілітації;
- обґрунтування рекомендованого адекватно-профілактичного рівня вживання нутрієнтів хворими при лікуванні і реабілітації;
- розробка добового продуктового набору адаптованого до фізіологічних потреб осіб, що лікуються та знаходяться на реабілітації;
- визначення вимог до режиму харчування, структури добового раціону і розробка універсального приблизного семиденного меню для профільного лікування і реабілітації;
- регламентоване застосування біологічно активних добавок до раціонів харчування на лікуванні і реабілітації;
- проведення обґрунтування парадигми нутрицевтичної і парафармацевтичної оптимізації реабілітаційної ефективності дієтотерапії осіб, що лікуються;
- вивчення методико-біологічної ефективності розроблених вимог до тематичних дієтологічних програм.

Для проведення ефективної медичної реабілітації ми рекомендуємо дотримування певних організаційних принципів, які адаптовані на прикладі діяльності курортом Державного значення Бердянськ:

- використання (при необхідності створення локальних клінічних методик) і засобів реабілітації в залежності від особливостей патології;
- послідовності, комплексності та узгодженості методик лікування і реабілітації;
- неперервності процесу реабілітації;
- оптимального відновлення дефіцитних функцій організму в кожному конкретному випадку;
- зниження рівня інвалідності та мінімізації її наслідків, запобігання смертності;
- підготовка спеціалістів з медичної реабілітації.

Вивченням основних тенденцій розвитку клінічної дієтотерапії встановлено наявність значного спектру різнопланових робіт, що торкаються підходів побудови дієти.

Конкретне лімітування фізіолого-гігієнічних вимог (хімічний склад раціонів, кількісно-якісні показники харчових наборів, тощо) до дієти передбачається в основному для організації стаціонарного лікування, та не передбачають довгостроковий термін до і після терапевтичного чи хірургічного лікування.

Безпосередня екстраполяція їх регламентів на конкретні соматичні дієтологічні програми, як і реалізація абстрактних, іноді зайве щадящих схем, призначення дієтотерапії, з урахуванням медико-біологічної специфіки, недоцільна.

Дійсно ефективними є рекомендації раціонального харчування при реабілітації з врахуванням складності системної організації людини, її взаємодії з біосферою, а також специфіка впливу реабілітаційних факторів на метаболізм харчових продуктів зі складу міжнутрієнтних взаємозв'язків.

Останнє положення повинно розглядатися як збалансоване харчування порівняно невеликих груп людей, і такі характеристики, як вік, стать, енерговитрати, стан здоров'я є необхідними, але недостатні як інформаційні бази для обґрунтування фізіолого-гігієнічних параметрів раціонів.

До того ж, не існує балансу нутрієнтів, оптимального одразу для усіх корисних результатів, навіть для окремо взятого організму.

Тому у кожному випадку і напрямку визначаються цілі і задачі, що обумовлюють їх досягнення.

Раціональне харчування залежить від стану здоров'я людини в даний момент і звичок його харчування.

Проведена нами оптимізація харчування на підставі енерговитрат надала відповідь по адекватному нутрієнтному складу і харчовому набору раціону харчування при реабілітації.

У запропонованому матеріалі був викладений багаторічний досвід сумісного використання на комплексних бальнеогрязьових курортах природних фізичних чинників і дієтотерапії, проведені розрахунки технологічних карт страв, розроблені оптимальні семиденні меню по сезонах року із середньодобовими харчовими наборами.

Базовою задачею оптимального харчування по запропонованим меню є відповідність фізіологічним потребам із врахуванням хвороби і алгоритму організму, забезпечення збалансованого постачання їстівних речовин у відповідності з його енергетичними витратами при реабілітації, забезпечення рівноваги постачання і витрат головних їстівних речовин, адекватної кількості речовин, котрі не змінюються, оптимізація метаболічних і регуляторних процесів організму, досягнення здоров'я і працеспроможності, максимальної тривалості життя.

Підсумком багаторічної дослідницької діяльності став випуск нашої монографії "Орієнтовні стандарти організації харчування в санаторно-курортних закладах", затверджені Міністерством охорони здоров'я України і надіслані в усі санаторії для практичного використання.

Праця є базовою для доказової медицини і початком великої дослідницької роботи для сучасного внесення корекції при оздоровленні лікувальним харчуванням згідно патогенезу, клінічного перебігу, стадії захворювання, рівня і характеру метаболічних зсувів.

Враховуючи рекомендації розроблених орієнтовних стандартів по кожному продукту, котрі входять в страву, із врахуванням витрат по термічній обробці і засвоюваності, лікарі і відпочиваючі мають можливість самостійно розраховувати добовий раціон, замовляти страви, котрі відповідають нормам інгредієнтів на добу.

У подальшому підлягають розробці питання, котрі пов'язані з науковими передумовами складання добових наборів, семиденних меню, алгоритму і режиму харчування по нозологіям.

ВИСНОВКИ

Літературні джерела і наші численні дослідження свідчать, що важливою передумовою повного використання профілактичних і лікувальних особливостей раціонального харчування є врахування онтогенетичних і статевих особливостей обмінних процесів, антропометричного і харчового статусу при проведенні реабілітації.

Натурні комплексні дослідження орієнтують на меню з рівнем енерговитрат 2600 ккал на добу, потребі (г/добу): білки – 100, жири – 80, вуглеводи – 370, в тому числі моно-, дисахариди – 65, харчові волокна – 30, вітаміни А, Е, С, тіамін, рибофлавін, В₆, ніацин, В₁₂ і фолат (мг/добу) відповідно – 0,1; 2,0; 100,0; 2,0; 2,2; 3,2; 25,0; 0,003 і 0,2б, мінеральних речовин не менше 5000, не більше 4000, 1000, 1200, 600, 15, 20 і 0,2.

Необхідною складовою раціонального харчування є складання добового харчового набору приблизного семиденного меню і режиму харчування.

Доцільне додаткове використання біологічно активних добавок.

По закінченню реабілітації санаторно-курортними факторами і дієтичним харчуванням зареєстровано збільшення ударного об'єму,

хвилинного об'єму і фракції викиду, відповідно на 10%,6% і 16% проти 6%, 3% і 12% контролю при зростанні відносної розмірності позитивного зсуву на 33-88% збільшилося число метаболічних одиниць на 32% при пробі PWS, порогова міцність фізичної праці на 14%, час досягнення 14-15 балів по шкалі Борга пролонгувався до 60% (на 24% більше контролю). Збільшилась м'язова сила, силова витривалість, об'єм і стійкість уваги відповідно 4...8%, 3...11%, регрес суб'єктивних симптомів ІХС і 1,4-х кратна інтенсифікація позитивних змін.

Список використаних джерел

1. Ванханен В.В. Актуальные проблемы санаторно-курортной диетотерапии: сборник научных трудов / Ванханен В.В., Пономаренко В.И., Абрамов В.В. - Запорожье : Видавець, 1997. - 129с.
2. Лобода М.В. Особливості харчування в санаторно-курортних закладах / Основи курортології: посібник для студентів та лікарів // М.В. Лобода, Е.О. Колесник. - К. : Видавець Купріянова О.О., 2003. - С. 98-116.
3. Орієнтовні стандарти в організації харчування у санаторно-курортних закладах : методичний посібник / [В.І. Пономаренко, Е.О. Колесник, М.П. Жданова, Л.І. Фісенко, І.О. Сисоєва]. - К. : Денеб, 2010. - 544 с.
4. Пономаренко В.І. Аліментарна реабілітація хворих, що перенесли інфаркт міокарда, в санаторно-курортних закладах : автореф. дис. на здобуття наук, ступеня док. мед. наук : спец. 14.02.01 „Гігієна” / В.І. Пономаренко. - Київ, 1999. -37 с.
5. Пономаренко В.І. Дієтотерапія на курорті Бердянськ: методичний посібник / Пономаренко В.І., Фісенко Л.І., Сисоєва І.О. - К. : Денеб, 2012. – 432 с.
6. Пономаренко В.І. Менеджмент закладів оздоровлення та відпочинку в рекреації : навчально-методичний посібник для студентів і фахівців / Пономаренко В.І. - К. : Денеб, 2005. -416 с.
7. Пономаренко В.І. Розробка концепції харчування здорової людини

та забезпечення її реалізації // Актуальні проблеми та перспективи розвитку туристичного і готельного-ресторанного бізнесу в Запорізькому регіоні : монографія / колектив авторів ; за ред. проф. В. М. Зайцевої / В. І. Пономаренко. - Запоріжжя : ТОВ «ЛПС» ЛТД, 2012. - С. 316-347.

8. Resolution WHA57.17. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. In: Fifty-seventh World Health Assembly, Geneva, 17-22 May 2004. Resolutions

Караківська Н.Є.

ВИКОРИСТАННЯ ФІТОТЕРАПІЇ В ПОЄДНАННІ З МАСАЖЕМ У ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЧОЛОВІКІВ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПРОСТАТИТ

Проблема раціональної терапії та профілактики хронічного простатиту (ХП), залишається актуальною проблемою сучасної медицини. Приблизно 30-45% чоловіків страждає на хронічний простатит. Тому він посідає перше місце за поширеністю серед запальних захворювань чоловічої статеві сфери. Більша частина пацієнтів – чоловіки репродуктивного віку, від 20 до 50 років. У старшому віці збільшується кількості чинників, що сприяють виникненню та прогресуванню хвороби, тому частота запальних процесів передміхурової залози зростає.

Найбільшу роль у виникненні простатиту відіграє інфекція, яка проникає в організм із сечівника. Тому вважається, що ХП може бути супутником уретриту, епідидиміту, везикуліту. Запальний процес у передміхуровій залозі, що має тривалий перебіг, нерідко веде до зниження статевої, репродуктивної функції чоловіків (сім'яна плазма забруднюється елементами запального процесу: порушується секреція лимонної кислоти, фосфатаз, амінокислот, мікроелементів тощо), доброякісної гіперплазії передміхурової залози (ДГПЗ), розвитку нервово-психічних розладів хворого.

На сьогоднішній день відомо багато комбінованих схем лікування ХП. Використовують лікарські препарати різних фармакологічних груп, але ефективність їх терапії часто ускладнюється побічними ефектами і має ряд протипоказань. Фітопрепарати володіють вираженою терапевтичною активністю і при цьому значно меншим спектром побічних ефектів, ніж синтетичні препарати, що особливо важливо при лікуванні хронічного простатиту. Фармакодинаміка фітопрепаратів більш багата, що дозволяє впливати на декілька патогенетичних ланок хронічного простатиту. Незначна токсичність та широкий діапазон терапевтичної дії дозволяє тривалий час застосовувати фітопрепарати без ризику серйозних ускладнень. Найбільш часто використовують препарати із сагової пальми, африканської сливи, насіння гарбуза, лопуха великого, чорної тополі, пилок рожі та ін. рослин.

В останні роки під час лікування хворих на ХП крім медикаментозних засобів застосовують засоби фізичної реабілітації, тобто лікувальну фізичну культуру, масаж, фізіотерапію та ін.. Однак, до теперішнього часу в сучасній спеціальній літературі не надавалося достатньої уваги поєднаному застосуванню фітопрепаратів та простатопротекторному масажу при ХП.

У зв'язку з тим, що капсула, ацинуси, вивідні протоки, слизова оболонка передміхурової залози має нервові волокна та нервові закінчення, тому розлад інервації та гемодинаміки у передміхуровій залозі призводить до її функціональної зміни з клінічною картиною нейровегетативної дистонії. При ХП спостерігаються застоїні явища в передміхуровій залозі, які зумовлені порушенням венозного кровообігу в тазових органах і порушенням дренажу ацинусів простати. Все це приводить до переповнення судин простати кров'ю, набряку, її неповного спорожнення від секрету, порушення бар'єрної, секреторної, моторної, скорочувальної функції залози, що супроводжується болями, дизурією і порушенням статевої функції. Тому, дія масажу передміхурової залози полягає в механічній дії на високочутливі нервові закінчення, на залозисту й проміжну тканину передміхурової залози, з метою усунення проявів запалення передміхурової залози та відновлення її

функції. Під дією масажу у кров будуть надходити біологічно активні речовини – гістамін, ацетилхолін, амінокислоти та глікопептиди, які розширюють судини і підвищують їх проникність, поліпшують кровопостачання передміхурової залози, процеси обміну та передачу нервових імпульсів м'язам, що стимулюють їх діяльність.

Таким чином, при поєднанні фітотерапії з лікувальним простатопротекторним масажем у програмі фізичної реабілітації ХП відбудеться синергічний вплив один на одного, тобто підсилення дії. Завдяки дії масажу посилюється проникнення діючих речовин фітопрепаратів і лікарських рослин в клітини передміхурової залози, що сприятиме розширенню судин, підвищенню дренажної функції та зняттю запалення.

СЕКЦІЯ ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Кошелєв В.О., Матрухан Т.І. ОРНІТОКОМПЛЕКСИ КАР'ЄРІВ У ПІВНІЧНОМУ ПРИАЗОВ'І ТА ШЛЯХИ ЇХ ОХОРОНИ

Важливим елементом сучасних ландшафтів півдня України є невеликі за площею природні обриви по берегах річок, лиманів і морів, а також кар'єри з видобутку глини, піску та інших корисних копалин. Висота обривів в них складає 5-30 м, довжина кожного - від 3 до 1000 м і більше, площа - від декількох десятків до десятків тисяч кв. метрів. Значно варіює також кут нахилу обривів, характер і ступінь заростання схилів і вершини, характер ландшафтів, включаючи близькість відкритої води (прісної або солоної). Внаслідок господарської діяльності протягом останніх 150-200 років природні ландшафти півдня України значно перетворені, їм на зміну прийшли антропогенні ландшафти зі збідненим видовим складом птахів. Авіфауна півдня України включає понад 330 видів птахів. Авіфауна кар'єрів

у цілому бідна, але представлена спеціалізованими гніздуючими видами-норниками, які є важливою складовою частиною регіональної фауни, підвищують рівень біорізноманіття, надають йому унікальність і своєрідність. З іншого боку, саме ці види підкреслюють і підтримують специфіку даного типу біотопів.

Моніторинг птахів кар'єрів проводився нами в 1999-2016 рр. на території Північного Приазов'я (кар'єрі у селіщ Троицьке, Родівоновка та ін.). Проводилися одно-або багаторазові за сезон обліки птахів, що гніздяться, та обліки в кар'єрах протягом року, картування та фотозйомка колоній птахів-норників, вивчалася гніздова біологія, проводили кільцювання птахів. Також виявляли антропогенні фактори на досліджених територіях.

Птахів кар'єрів об'єднує їх потреба в норах для успішного розмноження. Оскільки кількість місць для будівництва нір і кількість вільних нір обмежено, то така потреба являється лімітуючим екологічним фактором, що змушує взаємодію різних видів птахів. У місцях спільного гніздування виникають різноманітні етологічні та екологічні зв'язки, що призводять до утворення комплексів видів, що залежать один від одного, зі складними внутрішньо- і міжвидовими взаємовідносинами. Норники - спеціалізоване екологічне угруповання птахів, що виникли на базі особливостей розмноження. Гніздові орнітокомплекси кар'єрів і обривів по берегах водойм включають як первинних, так і вторинних птахів-норників. До первинних норників відносяться: бджолоїдка *Merops apiaster*, сиворакша *Coracias garrulus*, рибалочка *Alcedo atthis*, берегова ластівка *Riparia riparia*. Група вторинних норників: галагаз *Tadorna tadorna*, огар *T. ferruginea*, одуд *Upupa epops*, звичайна боривітер *Falco tinnunculus*, домовий сич *Athene noctua*, шпак *Sturnus vulgaris*, польовий горобець *Passer montanus*, галка *Corvus monedula*, біла плиска *Motacilla alba*, звичайна кам'янка *Oenanthe oenanthe*, та інші. Також виділяють наступні групи птахів-норників: облігатні та факультативні й активні та пасивні. До облігатних норників

відносяться бджолоїдка, берегова ластівка, кам'янки та ін. Окрім птахів, для якихнора служить необхідним елементом нормального розмноження, існують види з проміжним характером гніздування. Вони поселяються як внорах, так поза них. Відсутність нір не лімітує розмірів їх популяцій. Таких птахів називають факультативними норниками. В їх число входять сиворакша, одуд, шпак, горобці та багато інших. Найбільшою адаптацією до поселення внорах є самостійне їх риття, тому види, здатні до цього, належать до окремої групи - активних норників. У нашій фауні до них відносяться з первинних норників бджолоїдка, берегова ластівка. Птахів, не здатних самостійно рити нори, називають пасивними норниками. До яких належать шпак, домовий сич та інші. Ядро орнітокомплексів складають птахи першої групи, де як едифікатори виступають поселення берегової ластівки і бджолоїдки. Протягом 20 років у кар'єрах зареєстровано зміни видового складу птахів, що гніздяться, в 2-3 рази і кількісного складу в 10-30 разів, що пов'язано з кліматичними, погодними і кормовими умовами сезонів і діяльністю людини. У меншій мірі впливає порушення консортивних зв'язків. Так, скорочення чисельності видів-детермінантів (первинних норників) автоматично тягне за собою різке скорочення чисельності або зникнення видів-консортменів (вторинних норників). Розміщення гнізд різних видів птахів пов'язано насамперед з особливостями ґрунту, якому віддають перевагу птахи, так, берегові ластівки вибирають піщані шари ґрунту, бджолоїдки - глинисті шари.

У кар'єрах зареєстровано 25 видів птахів, в тому числі норників – 16 видів. Домінуючими видами у кар'єрі є ластівка берегова та бджолоїдка, але за останні роки їх чисельність скоротилася, що пов'язано з антропогенним впливом, особливе місце належить фактору турбування птахів: гнізда розоряються ту руйнуються підлітками, йде відстріл бджоловодами, перетворення кар'єра в місце звалища сміття, а також в ньому випасають худобу, що і посилює фактор турбування. У місцях видобутку піску та глини постійно спостерігаються обвали ділянок колоній берегової ластівки, що веде

щорічно до загибелі тисячі гнізд. Ідуть також процеси природного руйнування і заростання обривів, що негативно позначається на чисельності птахів, що гніздяться. З метою підтримання оптимальної чисельності та покращення охорони птахів-норників слід передбачити в перспективі збереження і підтримку в «робочому стані» найбільш значимих і важливих для птахів кар'єрів і обривів, взяти їх під охорону, створивши на їх території заказники і пам'ятки природи. Самі по собі природні та штучні обриви мають неповторний, грандіозний вигляд, надзвичайно пересічений рельєф і мозаїчність (глибина окремих кар'єрів досягає 30-50 м і більше) і заслуговують на увагу та охорону як дивовижні елементи ландшафтів, як місце проживання рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин.

Безпосередньо в кар'єрах формуються унікальні орнітокомплекси із представників екологічної групи птахів-норників [24], з яких. Щорічно в кар'єрах поблизу с. Терпіння формуються 1-5 колоній берегової ластівки (до 500-1500 пар щорічно), бджолоїдки (до 100-250 пар), сизоворакша (щорічно гніздиться 7-15 пар) вона та совка внесені до Червоної книги). В старих норах гніздяться шпаки, хатні та польові горобці, кам'янка звичайна та кам'янка лиса, боривітер звичайний (2 -3 пари), хатній сич (3-5 пар), одуд, біла плиска, а на схилах – куріпка сіра, посмітюха, просянка, жулан. В чагарниках і на одиночних деревах гніздяться 8-12 видів птахів (боривітер, кібчик, сорока, сіра ворона, сіра кропів'янка, жулан, коноплянка, щиглик, чорноголовий чекан, садова вівсянка та ін.), в сусідніх старих лісосмугах гніздяться: ворон, сіра ворона, сорока, степовий канюк (включений до Червоної книги України), припутень, вухата сова, боривітер, кібчик, дрібні горобині птахи. На узліссях і в балках гніздяться цінні мисливські види: фазан, сіра куріпка, а на полях другої тераси - перепілка.

Птахи – норники потребують охорони своїх колоній. На період гніздування птахів у кар'єрі потрібно заборонити добичу піску та будівельного матеріалу, в місті розташування та поблизу них на відстані до 200-250 м. Необхідно також посилити охорону кар'єрів від діяльності

сільських підлітків, для цього потрібно посилити пояснювальну роботу у міській сільській школі. Потрібно також заборонити відстріл бджолоїдок поблизу пасік, а дозволити лише їх відлякувати.

Для збереження унікальної ділянки антропогенно трансформованого ландшафту у с. Терпення, що включає також збережені степові ділянки, необхідно найближчим часом створити тут ландшафтний заказник місцевого значення, а в перспективі заказник державного значення «Пещані Кар'єри». Протяжність запланованого заказника з півдня на північ, з урахуванням вигинів берега складає 3 км, ширина - до 400-500 м, загальна площа - до 12-15 тисяч га, включаючи діючий кар'єр, взятих в оренду підприємцями й активно працюючих. Важливо, що дана територія, що включає берегові круті схили і балки другої і третьої річкової тераси, не використовується в господарських цілях місцевим населенням, крім розробки кар'єрів. Охорона майбутнього заказника буде носити здебільшого сезонний характер, на період розмноження птахів та цвітіння степової рослинності.

Кисельов М.М., Затула М.М.

**ВИКОРИСТАННЯ ЗРОШУВАЛЬНИХ МЕЛІОРАЦІЙ
В АГРОЛАНДШАФТАХ МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ**

Запорізька область є промислово розвиненою областю, внаслідок чого маємо такі екологічні проблеми як забруднення атмосферного повітря викидами забруднюючих речовин від промислових підприємств та автотранспорту; забруднення водних об'єктів скидами забруднюючих речовин із зворотними водами промислових підприємств, підприємств житлово-комунального господарства; порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму річок регіону; проблеми щодо утилізації відходів I-IV класів небезпеки; забруднення підземних водоносних горизонтів; втрата біологічного різноманіття. Всі ці проблеми формуються на регіональному рівні, окрема оцінка кожного з яких, дає загальне уявлення щодо стану

довкілля області та в цілому України.

Результати державних статистичних спостережень з питань навколишнього природного середовища за останніми звітними даними свідчать про те, що екологічна ситуація в Запорізькій області залишається напруженою. Найгостріші екологічні проблеми області - забруднення повітряного басейну, водних і земельних ресурсів, накопичення значної кількості небезпечних промислових та побутових відходів. Вагомий вплив на стан довкілля створює промислове виробництво, і в першу чергу – потужності енергетичної та металургійної галузей.

За даними Державної служби статистики України, Запорізька область за обсягами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення займає четверте місце (після Донецької, Дніпропетровської та Івано-Франківської областей), складаючи 6,5% загального обсягу викидів забруднень України. Частка обсягів викидів забруднюючих речовин та парникових газів (без вуглецю діоксиду) від пересувних джерел забруднення по Запорізькому регіону становила 4,5% загальнодержавного показника (дев'яте місце по Україні). Крім того, за обсягами викидів у атмосферне повітря вуглецю діоксиду від стаціонарних джерел забруднення та обсягами скидання забруднених стічних вод у природні поверхневі водні об'єкти область посідає третє місце після Донецької та Дніпропетровської областей, а за загальним обсягом накопичених відходів I–IV класів небезпеки у спеціально відведених місцях чи об'єктах – шосте місце.

На сьогодні спостерігається зменшення рівня забруднення атмосферного повітря в результаті скорочення викидів, в основному внаслідок зменшення обсягів промислового виробництва на підприємствах області. Спостерігається також зменшення обсягів відведення забруднених стічних вод у поверхневі водні об'єкти. В регіоні продовжуються роботи з оброблення та утилізації відходів. У загальній кількості накопичених відходів основна частина належить до IV класу небезпеки. У

лісогосподарських підприємствах області проводились лісовідновлювальні та лісозахисні роботи, збільшено площі рубок та обсяги заготівлі деревини. До фондів охорони навколишнього природного середовища від підприємств, організацій та установ області було перераховано 516,0 млн. грн. На охорону було витрачено 881,3 млн. грн. капітальних інвестицій. Поточні на основні природоохоронні заходи з усіх джерел фінансування склали 1274,7 млн. грн. Природоохоронні заходи області здійснювались за рахунок власних коштів

- Найбільш актуальним завданням регіональної політики є підйом економіки області й, відповідно, рівня життя населення. Однак, варто пам'ятати, що збалансованість економічного, соціального й екологічного розвитку повинна лежати в основі формування соціально-економічної політики області. Це очевидно, тому що індустріальна міць і промисловий потенціал обмежені станом природних ресурсів, а здоров'я людей і трудовий потенціал області, в остаточному підсумку, залежать від якості навколишнього середовища й рівня добробуту населення.

Макаренко Н.А.

НАНОАГРОХІМІКАТИ: ЕКОТОКСИКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

Нанотехнології у галузі рослинництва передбачають використання препаратів новітнього покоління – наноагрохімікатів і нанопестицидів із "розумним" вивільненням "нанокаталізаторів", здатних підвищувати у 1,5-2 рази продуктивність сільськогосподарських культур. Проте, специфічні фізичні і хімічні властивості наночастинок, які входять до складу нанопрепаратів, можуть мати несподівані ризики для екосистем. Наночастинки можуть впливати на біологічні об'єкти на молекулярному рівні, змінювати напрям протікання біохімічних процесів і, за певних умов, проявляти біоцидні властивості.

Швидке впровадження наноматеріалів у сільськогосподарську практику не тільки відкриває нові перспективи, але і становить загрозу для

природних екосистем і людини. Тому нагальним питанням є розроблення системи екологічного оцінювання нанопрепаратів, що дозволить обґрунтувати регламенти їх застосування і визначати оптимальні екологічно безпечні норми внесення під сільськогосподарські культури.

Наноагрохімікати відрізняються від традиційних агрохімікатів тим, що до їх складу входять наночастинки (НЧ). Наночастинками зазвичай називають частинки з розмірами від 1 до 100 нанометрів ($1 \text{ нм} = 10^{-9} \text{ м}$). Інтерес вчених до нанооб'єктів викликаний виявленням у них незвичайних фізичних і хімічних властивостей, особливостями біологічної дії, які часто радикально відрізняються від властивостей цієї ж речовини у формі суцільних фаз або макроскопічних дисперсій. Відомі на сьогодні біологічні ефекти НЧ можна розділити на дві великі групи: 1 – біоцидна дія (тобто здатність вбивати живі організми); 2 – зміна функцій живих організмів, що виявляється на біологічних об'єктах різних рівнів організації. НЧ внаслідок своїх невеликих розмірів можуть зв'язуватися з нуклеїновими кислотами (викликаючи, зокрема, утворення аддуктів ДНК), білками, вбудовуватися в мембрани, проникати в клітинні органели і тим самим змінювати функції біоструктур. Через малий розмір наночастинки не розпізнаються захисними системами організму, не піддаються біотрансформації і не виводяться з організму. На думку фахівців Королівського товариства і Королівської інженерної академії Великої Британії, дослідження екологічної небезпеки наноматеріалів значно відстають від розвитку нанотехнологічної індустрії. Це у певній мірі стосується наноагрохімікатів, які використовуються в сільському господарстві.

Нанопрепарати можуть ініціювати токсичний процес на різних рівнях організації біологічних систем. Відомо, що взаємодія нанопрепарату з біологічною системою починається на молекулярному рівні, де відбувається взаємодія НЧ з рецептором. У результаті розвитку токсичної дії можуть проявлятися наступні ознаки токсичного процесу: клітина (цитотоксичність): зворотні структурно-функціональні зміни, передчасна загибель клітини,

мутації; органи і системи органів: функціональні реакції, пошкодження органу, неопластичні процеси; організм: інтоксикації, зміна чутливості організму до інфекційних, хімічних, променевих та ін. факторів; популяція: ріст смертності, зниження народжуваності, порушення демографічних характеристик (вікове і статеве співвідношення, зменшення середнього віку членів популяції, культурна деградація).

Враховуючи вищезазначене, для визначення екотоксикологічних ризиків від застосування нанопрепаратів і попередження негативних впливів на біоту екологічних систем необхідно здійснювати їх дослідження за наступним алгоритмом:

1. Розмір часточок, які входять до складу препарату: > 100 нм – оцінювання екобезпеки здійснюється за схемою, яка прийнята для традиційних препаратів; ≤ 100 нм – оцінювання екобезпеки з врахуванням особливостей НЧ;

2. Цитотоксичність: для препаратів, до складу яких входять НЧ з розміром ≤ 100 нм, обов'язковим має бути встановлення структурно-функціональних змін на рівні клітини за показниками мітотичної активності, особливостей поділу клітин, впливу препарату на меристематичну тканину.

3. Морфометричні показники росту і розвитку тест-організмів: у разі виявлення змін на рівні клітини встановлюються зміни у перебігу функціональних реакцій, виявляються пошкодження органів, відхилення у показниках їх росту і розвитку

4. Екотоксикологічні показники гострої і хронічної токсичності для окремих організмів наземної, водної та ґрунтової біоти: виявлення ефектів, що розвиваються внаслідок токсичної дії (смертельний ефект, ефект, що не переноситься, пороговий ефект)

5. Екотоксикодинаміка і екотоксикокінетика препарату за характеристиками у водній, наземній і ґрунтовій системах: екотоксикологічне оцінювання за показниками впливу на популяції водної, наземної і ґрунтової біоти: (LC50 (EC50) – летальна (ефективна)

концентрація для 50% популяції; LOEC (LOAEL) – найменша концентрація (доза), за якої відмічається ефект; NOEC (NOAEL) – найбільша концентрація (доза), за якої не відмічається ефект; встановлення допустимих рівнів впливу препарату – гранично допустима концентрація, максимально допустимий рівень, орієнтовно безпечний рівень; оцінювання небезпечності за коефіцієнтами міграції, транслокації, біомагніфікації, біоаккумуляції; встановлення екологічних нормативів, визначення екотоксикологічних ризиків.

6. Встановлення класу небезпечності препарату за комплексом показників: I клас – особливо небезпечні; II клас – небезпечні; III клас – помірно небезпечні; IV клас – мало небезпечні.

Подзерея Р.В.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Питанню сучасного стану ґрунтів приділяється багато уваги науковцями, працівниками сільського господарства та бізнесменами. Проблеми раціонального використання ґрунтів і земель в теперішньому житті є ключовими. Зростаючі масштаби антропогенної діяльності обумовлюють необхідність обліку і прогнозування змін в навколишньому середовищі, оцінки можливостей стійкого розвитку, і ґрунт, в значній мірі, визначає ресурсний потенціал біосфери для потреб майбутніх поколінь. Сьогодні, наслідки погіршення стану ґрунтів уже виражаються у цілому ряді глобальних, регіональних і місцевих екологічних проблем, пов'язаних зі станом атмосфери, гідросфери, біорізноманіття та здоров'я населення.

Погіршення екологічного стану ґрунту, в основному, пов'язане з антропогенним навантаженням, хоч зміни стану ґрунту можуть бути обумовлені також і впливом природних факторів.

Органічне землеробство є одним з варіантів покращення стану сучасних агроландшафтів. Сутність його полягає у практичній відмові від

мінеральних добрив, хімічних препаратів захисту, антибіотиків та інших речовин хімічного синтезу.

Результатом такого господарювання є відновлення балансу поживних речовин, підвищення біологічної активності ґрунту, збільшення вмісту органічної речовини, і, як наслідок, покращення урожайності сільськогосподарських культур.

Основними принципами альтернативної системи землеробства є більш ширше використання біологічних факторів підвищення родючості ґрунтів та застосування агротехнологічних заходів захисту рослин.

Головним завданням органічного землеробства є виробництво екологічно безпечної продукції рослинництва та тваринництва. Така продукція має значну кількість переваг, а саме, вона не забруднена залишками пестицидів, генетично модифікованими організмами, нітратами та важкими металами.

Отже, органічний спосіб виробництва гарантує високу якість продукції та раціональне використання природних ресурсів.

Чебанова Ю.В.

ВПЛИВ ВІТРОВОЇ ТА ВОДНОЇ ЕРОЗІЙ НА СТАН ҐРУНТІВ СУХОГО СТЕПУ ЛІВОБЕРЕЖНОЇ ЧАСТИНИ УКРАЇНИ

Ґрунтовий покрив є одним з основних компонентів довкілля, що виконує життєво важливі біосферні функції. Інтенсивне використання земель без врахування природних особливостей, відсутність адаптації сільськогосподарської діяльності до регіональних специфічних умов призводять до розвитку різних деградаційних процесів ґрунтів, що сприяють зниженню органічної речовини – гумусу та зменшенню чисельності корисної ґрунтової мезофауни.

Зрештою, це зумовлює значне зниження продуктивності сільськогосподарського виробництва.

Природно-кліматичні фактори (швидкість і напрям вітру, річна кількість і режим опадів, температурні показники протягом року, вологість повітря тощо) безпосередньо впливають на ґрунтоутворюючі процеси та зумовлюють розвиток вітрової та водної ерозій.

На території Сухого Степу України виділено 4 райони вітрової ерозії: Приморсько-Присивашський, Південний, Нижньодніпровський та Центральний. У Приморсько-Присивашському районі при швидкості вітру 8,7-13,8 м/с і тривалості пилових бур до 20 годин на рік втрачається менше 2 т/га ґрунту за рік. Для Нижньодніпровського району характерна втрата ґрунту більше 140 т/га за рік при швидкості вітру 22-24 м/с і тривалості пилових бур більше 20 годин на рік.

У Південному районі при швидкості вітру 13,8 м/с і тривалості пилових бур 9 годин на рік втрачається 2-6 т/га, а у Центральному районі при швидкості вітру 10,4-11,7 м/с та тривалості пилових бур більше 3-5 годин, а місцями більше 20 годин на рік втрачається 6-10 т/га ґрунту [1].

Умови прояву водної ерозії на території України неоднакові. Територія Сухого Степу України відноситься до району прояву переважно дуже сильної вітрової і слабкої водної ерозії [2].

Разом з тим, територія південних земель України розчленована великою кількістю річок та балками. На сільськогосподарські угіддя України щорічно випадає близько 50 млрд. м³ опадів. Частина з них (від 5 до 10 млрд. м³) через зливовий характер і значну порізаність рельєфу стікає в річки і ставки. Разом зі стоком з орних земель щорічно виноситься близько 186 млн. т. дрібнозему.

Зі збільшенням крутизни схилу, винос дрібнозему збільшується, в результаті чого вміст поживних речовин в ґрунті, який залишився, зменшується (табл.. 1) [3].

Винос ґрунту і валових форм азоту, фосфору і калію водною ерозією з
1 га схилових земель Степу України

Крутизна схилу, град.	Винос дрібнозему, т/га	Вміст азоту у дрібноземі, кг/га	Вміст фосфору у дрібноземі, кг/га	Вміст калію у дрібноземі, кг/га
1	2	3	4	5
0,5-2	1,5-4,5	3-7	2-7	0,3-1,0
2-5	6,5-15	8-30	7-22	1,3-3,4
5-10	23-45	21-67	23-58	4,1-8,1
більше 10	60-120	42-120	54-144	11,4-22,8

Таким чином, вітрова та водна ерозії негативно впливають на стан ґрунтів, що призводить до зменшення гумусу у ґрунті. Це потребує впровадження системи протиерозійних заходів, які допоможуть запобігти розвитку ерозійних процесів.

Список використаних джерел

1. Долгилевич М.И. Пыльные бури и агролесомелиоративные мероприятия / М.И. Долгилевич. – М.: Колос, 1978.- 158 с.
2. Смирнова Є.М. Захист чорноземів від водної та вітрової ерозії / Є.М. Смирнова, Г.О. Можейко, В.Ф. Гахов // Як зберегти і підвищити родючість чорноземів / За ред. Б.С. Носка, Г.Я. Чесняка. – К.: Урожай, 1984. – С. 154-172.
3. Родючість ґрунтів: моніторинг та управління / В.В. Медведєв, Г.Я. Чесняк, Т.М. Лактіонова та ін.; За ред. В.В. Медведєва. К.: Урожай, 1992. – 248 с.

**Камєнова О.П., Рильський О.Ф.
МІКРОФЛОРА ЛІКАРСЬКИХ ТРАВ В ОБЛАСТЯХ УКРАЇНИ З
РІЗНИМ РІВНЕМ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

Дослідженням лікарських рослин займалися багато авторів, однак корисну дію трав вони розглядали лише аналізуючи вміст біологічно

активних речовин (БАР) в них. Ми припускаємо, що лікувальний ефект лікарської рослинної сировини підсилює ще їхня мікрофлора. На листових пластинках і стеблах рослин практично завжди знаходяться спори сінної палички. Виникає питання: в якій кількості наявні вони на лікарських травах? Адже останнім часом учені проявляють великий інтерес саме до *Bacillus subtilis* як до одного із перспективних видів мікроорганізмів для виробництва пробіотичних препаратів. Це спонукало нас порівняти мікрофлору трав, зібраних в областях з різним антропогенним навантаженням, оскільки визначення залежності мікрофлори рослин від еколого-географічних факторів зростання є необхідною умовою для отримання високих урожаїв лікарської рослинної сировини найкращої якості.

Метою роботи було дослідження мікрофлори на біомасі лікарських трав в областях України з різним рівнем антропогенного навантаження, а саме виявлення бактерій *B. subtilis*, як другого чинника посилення лікувального впливу лікарських рослин.

Об'єктом дослідження являлись відвари ромашки лікарської (*Matricaria recutita*), м'яти перцевої (*Mentha piperita*), меліси лікарської (*Melissa officinalis* L.) та кропиви дводомної (*Urtica dioica* L.), зібраних в м. Запоріжжя та м. Трускавець.

Дослідження показали, що мікрофлора кожної досліджуваної трави була представлена трьома видами колоній. Бактеріями першого виду являється сінна паличка. Мікроорганізми колонії номер 2 та номер 3 були визначені як представники роду *Bacillus*. Таким чином, при лікуванні відварами досліджуваних лікарських трав людина вживає, спільно з комплексом БАР, спори та вегетативні клітини сінної палички, тобто завжди присутній другий лікувальний фактор – вплив пробіотичної культури *B. subtilis* на мікробіоценоз ШКТ, що відповідає за імунологічний статус організму. Встановлено, що мікрофлора відварів трав міста Трускавець характеризувалась більшою загальною чисельністю, окрім мікрофлори

відвару меліси лікарської. Отже, на кількісний склад епіфітної мікрофлори лікарських рослин впливає еколого-географічний фактор зростання.

Житник О.В.

СИСТЕМНІ ПРОБЛЕМИ, НАСЛІДКИ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ ПРИМОРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Стратегічні напрямки природокористування в Україні на сьогодні повинні чітко дотримуватись концепції сталого розвитку, особливо в умовах інтегрованої політики. Несприятливі природні процеси та явища, які постійно підсилюються антропогенним тиском на довкілля, призводять до порушення рівноваги в навколишньому природному середовищі, в результаті чого виникають соціально-економічні та екологічні проблеми, що зрештою підриває природно-ресурсний потенціал і негативно позначається на здоров'ї людини.

Приморські регіони відіграють значну роль в економіці України. Вони мають значний ресурсний потенціал та конкурентні переваги, зумовлені їх географічним розташуванням, природними, людськими, промисловими, транспортними ресурсами. При цьому маємо значне антропогенне навантаження на морську акваторію та прилеглі території, що погіршує екобаланс, зменшує біорізноманіття, знижує курортну привабливість регіону. Першочерговим завданням є виявлення та систематизація екологічних проблем, а також наслідків природокористування досліджуваного регіону, що дозволить розробити ефективні управлінські рішення на засадах сталого розвитку.

Отже, для стабілізації соціально-економічного та регіонального розвитку, розкриття та залучення незадіяного ресурсного потенціалу господарського комплексу приморських територій нам необхідно вирішити комплекс наступних системних проблем: зменшення біологічного різноманіття рибних ресурсів Азовського моря; забезпечення якісною

питною водою; низька якість туристично-рекреаційних послуг через високий рівень зношеності інфраструктурних об'єктів; транспортна інфраструктура; недооцінка екологічної безпеки.

Узбережжя Азовського моря та басейни річок, що впадають в нього, є районами з високим антропогенним навантаженням. Серед основних чинників, що порушують рівновагу, можна виділити: забруднення вод моря скиданням неочищених або недостатньо очищених стічних вод; сільськогосподарське землекористування, розвиток евтрофікаційних процесів; нераціональне рекреаційне навантаження; забруднення вод нафтою і нафтопродуктами; масовий вилов риби з використанням заборонених засобів лову; скорочення рибних ресурсів; зменшення і/або зміна біологічного різноманіття під впливом антропогенних чинників; зниження рекреаційних можливостей; виникнення загроз здоров'ю населення.

- Пріоритетні напрями вирішення основних проблем екологічного стану приморських територій мають бути наступні: зменшення рівня забруднення морів та антропогенного навантаження на їх екосистеми; збереження та відтворення біологічного різноманіття, природних ландшафтів прибережної смуги і місць існування біологічних видів; збалансоване використання та відтворення морських біологічних ресурсів; забезпечення належного державного контролю; запобігання руйнуванню морського берега та охорона земель у прибережній смузі морів; створення системи інтегрованого управління природокористуванням у межах водоохоронної зони морів, прибережній смузі морів; удосконалення системи моніторингу для оцінки впливу природних і антропогенних факторів на довкілля; залучення громадськості до реалізації природоохоронних заходів, підвищення рівня екологічної освіти та виховання населення; вдосконалення законодавчої та іншої нормативно-правової бази для впровадження державної політики у сфері збереження довкілля Азовського моря, узгодження її з вимогами чинних міжнародних договорів України.

Кобка С.О., Федоров В.В.

**ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОБЛІКУ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ
ГУСЕПОДІБНИХ ПТАХІВ УКРАЇНИ**

Гусеподібні — ряд птахів з надряду кілегруді, до якого разом з такими птахами, як гуски, качки та лебеді входять і більш екзотичні сімейства, такі як паламедеї з Південної Америки. Представники цього ряду широко розповсюджені та відіграють важливу роль у біосфері помірних широт Землі. Багато видів цих птахів мають важливе сільськогосподарське та мисливське значення.

Дані птахи широко розповсюджені на території України. Зустрічаються, як правило, поблизу водоймищ (озер, болот), у гирлах річок, на узбережжі морів, на лиманах, плавнях. Облік гусеподібних птахів відіграє значну роль в екологічних дослідженнях, плануванні робіт мисливських господарств та ін. Вже є розроблені системи обліку, наприклад, база даних «Онлайн дневники наблюдений» з мобільним додатком для смартфонів «Bird Record 2.0» (замовник і власник Зоомузей МДУ, див. рис. 1).



Рис. 1

Але більшість таких систем має проприєтарний або закритий характер і не адаптовано до умов України. Тому, згідно з завданням на дипломну роботу, прийняте рішення розробити веб-орієнтовану інформаційну систему обліку розповсюдження гусеподібних птахів України. Дана система буде мати веб-інтерфейс і буде дозволяти:

- вносити дані по чисельності птахів у задані роки по місяцях розповсюдження;
- отримувати інформацію про чисельність птахів у пролітні періоди у зазначені роки та по місяцях розповсюдження;
- виконувати прогнозування чисельності птахів на майбутні роки, у тому числі з урахуванням погодних умов пролітного періоду.

Реалізується така система на вільній платформі з відкритим кодом (веб-сервер Apache, мова програмування PHP та система управління базами даних MySQL). Завдяки цьому система буде достатньо гнучкою, надійною и не потребує додаткових витрат на придбання програмного забезпечення.

Впровадження даної системи дозволить отримати доступ до інформації широкому колу вчених-орнітологів, спеціалістів з мисливствознавства, студентів-біологів і т.д., дозволить контролювати чисельність рідких та занесених до Червоної книги видів гусеподібних, а також планувати обсяги мисливського полювання і керувати чисельністю популяцій.

Прохоров М.В.

**ЕКОЛОГО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ
ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Сучасний екологічний стан лісів зумовлюється як рівнем та інтенсивністю антропогенного впливу, так і зростаючим техногенним навантаженням, що порушує природну стійкість і середовищноформуючі функції лісових екосистем. Серед регіонів України Запорізька область має найменший відсоток лісистості - 3,7 %. Ліси області мають обмежене експлуатаційне значення і певні особливості порівняно з західними областями: відносно низький середній рівень лісистості території області, що має істотні відмінності щодо лісорослинних умов, методів ведення лісового господарства, використання лісових ресурсів та корисних властивостей лісу.

Майже всі ліси Запорізької області є штучно створеними і потребують посиленого догляду. Отже, питання еколого-правового регулювання лісокористування на регіональному рівні та оцінка сучасного стану лісових екосистем Запорізької області на сьогодні надзвичайно актуальне.

Аналіз сучасного стану показників ведення лісового господарства показав наступні результати. Станом на 01.01.2015 року загальна площа земель лісогосподарського призначення Запорізької області складає 66,9 тис. га. Загальний запас деревини складає 2980,77 тис. м³. Основними лісоутворюючими породами є акація біла, сосна кримська, дуб звичайний. При загальній площі області 2718 тис. га, лісистість з урахуванням полезахисних лісових смуг складає 4,4%.

В області історично сформована ситуація із закріпленням лісів за постійними лісокористувачами. Обсяг продукції, робіт та послуг лісового господарства в цілому по області, склав 28,8 млн. грн. Даний показник має стійку тенденцію до збільшення. За районами області найбільший обсяг продукції, спостерігається у Мелітопольському районі, найменший у Василівському та Бердянському районах.

Переважно заготівля ліквідної деревини відбувається за рахунок рубок формування і оздоровлення лісів. Відповідно площа рубок лісу також прямо залежить від рубок формування і оздоровлення лісів. За 2013-2014 показник не змінився, але вже збільшився у 2015 році і склав 30,8 тис м³. В основному, це заготівля паливної деревини, а саме дров для опалення.

Лісовідновлення та лісорозведення здійснюються в області за рахунок посадки лісових культур. В 2014 році створено 519 га лісових культур, у 2015 – 0,4 тис. га. У 2014р. відтворення лісів проведено на площі 519 га, що на 74,1% менше, ніж у 2013р., з них 500 га –

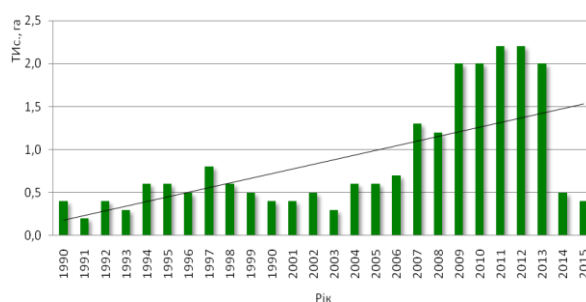


Рис. 1. Динаміка лісовідновлення

посадка і посів лісу, 19 га – природне поновлення лісу. Аналіз динаміки лісовідновлення та створення захисних лісонасаджень показав, що за останні 26 років маємо тенденцію до збільшення площі відтворення лісів. Але за останні два роки даний показник значно знизився (рис. 1.).

Для забезпечення збалансованого поєднання інтенсивного лісокористування та соціально-орієнтованого лісового господарства лісова політика повинна бути спрямована на ведення сталого лісового господарства, збільшення лісистості за допомогою розширеного лісовідтворення приватними власниками та їх фінансування з Державного фонду охорони і відтворення лісових ресурсів, подальше проведення екологічної сертифікації лісів, вдосконалення чинного лісового законодавства, організаційної структури і системи управління лісовим господарством України.

Аналіз динаміки виникнення лісових пожеж показав, що не дивлячись на зменшення кількості за останні роки, все ж таки спостерігається загальна тенденція до збільшення, як кількості, так і площі лісових земель, пройдених пожежами в Запорізькій області.

У 2014 р. в лісовому фонді Запорізької області сталося 72 випадки пожеж проти 21 – у 2013р. У 2015 маємо майже вдвічі менший показник – 31. Площа лісових земель, пройдена пожежами, збільшилась проти попереднього року в 5,6 разів і становила 95 га. У порівнянні з 2015 роком показник зменшився майже в 3 рази і площа лісових земель, пройдена пожежами, вже становила 33 га. (рис.2.) Через пожежі згоріло і пошкоджено 403 м³ лісу на пні. Показник збільшився майже в півтора рази. Згоріло та пошкоджено 60 м³ заготовленої лісової продукції. По районах області найбільше пожеж сталось у Запорізькому районі, найменше у Мелітопольському та Пологівському. Найбільше загинуло лісових земель у Бердянському районі. Збиток, заподіяний лісовому господарству лісовими пожежами, збільшився з 53,4 тис. грн. у 2013р. до 79,7 тис. грн., та до 94,7 тис. грн. у 2015 році

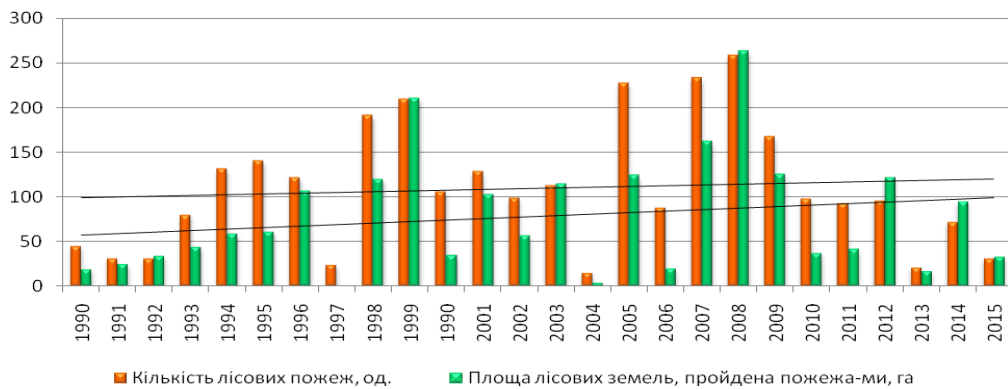


Рис. 2. Динаміка виникнення лісових пожеж, та пройдених пожежами земель.

На ліси впливає низка абіотичних, біотичних і антропогенних чинників, під дією яких зменшується приріст деревини, відбувається часткова або повна втрата крон, всихання окремих дерев і насаджень. Ліси області характеризуються відносно невисокою продуктивністю і виконують природоохоронну функцію.

Мовчан С.І.

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ СИСТЕМ ОБОРОТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ЯК ЗАПОРУКА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ

Вступ. Головними проблемами водопровідно-каналізаційного господарства України є: зношеність основних фондів водопровідно-каналізаційних мереж, підвищення об'єму води, що використовується, високі затрати електричної енергії, низька ефективність очищення води і стічних вод тощо.

На вирішення означених завдань спрямовані удосконалення складових одиниць та окремих елементів систем оборотного водопостачання.

Водогосподарське значення проблеми. За наближеними даними потреба в реконструкції та інтенсифікації водопровідно-каналізаційного господарства країни становить: 30% водозабірних, очисних споруд і насосних станцій; 40 000 км водопровідних мереж, 10 000 км каналізаційних

мереж, 40% каналізаційних насосних станцій та 25 % каналізаційних очисних споруд [1].

Якщо до цього додати значні об'єми енергії, що споживається у водопровідно-каналізаційному господарстві країни, а це близько 40-50 % від експлуатаційних затрат, то вирішення окремих технічних задач й завдань в системах оборотного водопостачання значно зменшить використання водних ресурсів, витрат електричної енергії і підвищить рівень екологічної безпеки водних об'єктів.

Актуальність розглянутих питань. Щорічно підприємствами країни до водних об'єктів країни скидається неочищеними близько 3 млрд. куб. метрів води. На території України у відвалах та сховищах накопичено більш ніж 50 млн. т осадів (по сухому залишку), що при їх звичайній вологості перевищує 5 млрд. т.

Суттєву частку в обсязі промислових стоків складають стічні води (СВ) гальванічних виробництв. Лише на підприємствах машинобудівного комплексу країни їх відсоток становить в межах від 30 до 50 від загального об'єму стоків, що утворюються на цих же підприємствах.

До підприємств, що характеризуються небезпечним виробництвом, належать менш потужні виробництва різних галузей та напрямків виробничої діяльності, **розташовані в Запорізькій області:** ПАТ «Запорізький арматурний завод», ВО «Жатка» (м. Бердянськ, Запорізької області), МШЗ (сmt. Пологи, Запорізької області) та аналогічних промислових підприємств країни: ремонтно-механічних заводів (сmt. Чортків, Тернопільської обл., м. Сімферополь, АР Крим), заводу «Авангард» (м. Харцизьк, Донецької обл.) та інш.

Отже, комплексне використання води в системах оборотного водопостачання за рахунок екологічної безпеки очищення стічних вод, визначення якості їх оброблення та перероблення рідких відходів, що утворюються на попередніх процесах оброблення стоків, нейтралізації чи вилученні цінних компонентів визначає мету досліджень.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні **задачі**:

1. Обґрунтувати напрями шкідливого впливу промислових стоків в системах водопостачання.

2. Розробити еколого-економічні і технічні рішення, спрямовані на підвищення рівня екологічної безпеки водних об'єктів.

Основна частина.

В самому загальному випадку задачі реконструкції та інтенсифікації водопровідних і каналізаційно-водопровідних мереж полягають у задоволенні підвищених вимог населення й промисловості до кількості і якості води при мінімальних затратах усіх видів ресурсів та енергії [1].

У промисловості у виробничих процесах воду використовують як сировину, розчинник, реакційне середовище, екстрагент або сорбент, транспортуючий агент, для підігрівання або охолодження продуктів і апаратури, промивання різних продуктів, перегонки, утворення пульпи, створення вакууму, миття обладнання, підлоги, тари тощо [2].

В системах промислового водопостачання відбуваються технологічні процеси, спрямовані на вирішення технічних задач та завдань (рис. 1)



Рис. 1. Процеси в системах промислового водопостачання

Незалежно від техніко-екологічних задач й завдань необхідних для складових одиниць та елементів промислового водопостачання: очищення стоків, визначення гідромеханічних параметрів й характеристик частинок водних розчинів та поводженні з рідкими відходами, що утворюються від попередніх процесів оброблення стічних вод доцільно забезпечити екологічну безпеку водних об'єктів. Останнє, наприклад, досягається за рахунок зневоднення шламів і їх використання при виготовленні будівельних виробів.

Водопостачання промислових підприємств здійснюється за такими основними схемами: з прямоточним, послідовним або оборотним використанням води чи комбіновані схеми [2].

Необхідно враховувати, що стоки промислових підприємств забруднені іонами важких металів (три- та шестивалентний хром, залізо, мідь, цинк тощо), маслами і нафтопродуктами, завислими речовинами, механічними домішками і таке інш. По окремих підприємствах концентрація Cr^{6+} знаходиться в межах 100-350 мг/дм³, Cr^{3+} досягає 100 мг/дм³, що значним чином впливає на екологію довкілля.

Склад елементів кожної схеми оборотного водопостачання визначається галуззю використання водних ресурсів і вимогами, що висуваються до оброблених стоків. Потужність очисних споруд, кількісний та якісний склад стоків визначають тип і специфіку роботи водоочисного обладнання, що використовується в тій чи іншій технологічній лінії.

При цьому до кожної складової системи оборотного водопостачання висуваються вимоги, які в повному об'ємі повинні відповідати вимогам технічного, технологічного, економічного та екологічного сучасного рівня (рис. 2).

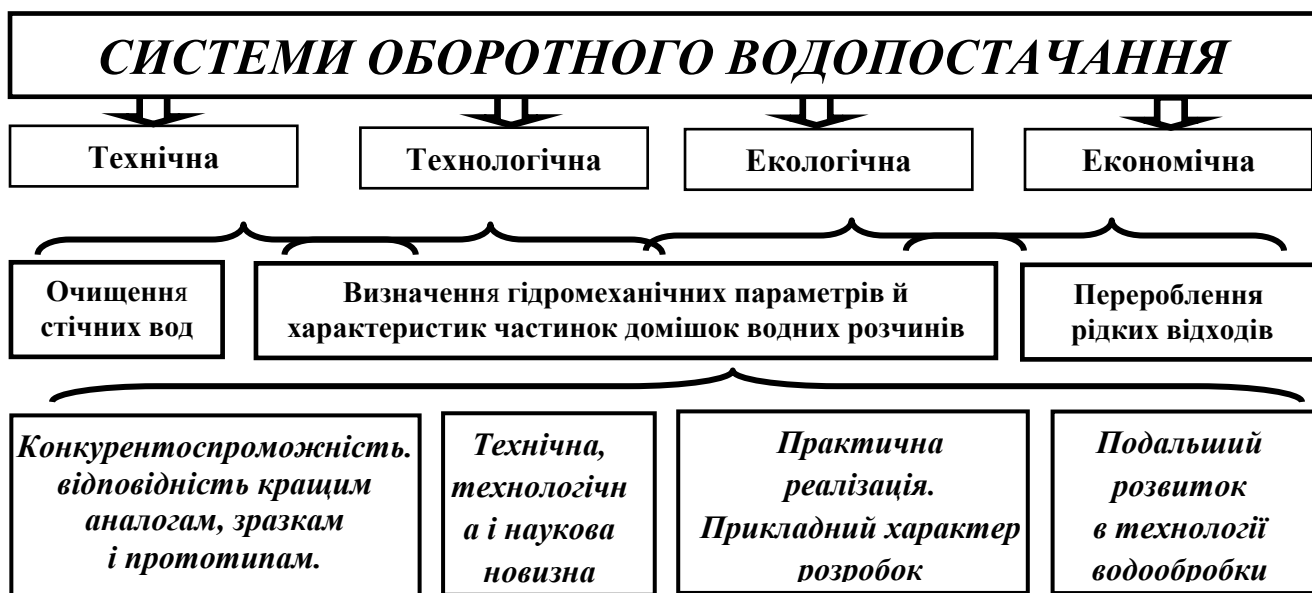


Рис. 2. Блок-схема напрямів розвитку водоочисних технологій в системах оборотного водопостачання

Комплексна схема очищення, контролю якості та утилізації осадів стічних вод гальванічного виробництва дозволяє зменшити використання «свіжої» води в системах промислового водопостачання [3].

Одним з напрямів інтенсифікації систем оборотного водопостачання є оптимізація складу хімічних компонентів, які входять до складу відпрацьованого миючого розчину, режим оброблення стоків і напрями зниження енергетичних показників [4].

З метою підвищення рівня інтенсифікації використано моделювання, яке дозволяє оптимізувати склад хімічних компонентів при реагентній обробці стічних вод гальванічних відділень, технічні параметри й характеристики оптичних способів контролю водних розчинів та фізико-хімічний склад зневоднених відходів промислових підприємств [5, 6, 8].

Для ефективного використання комплексу хімічних компонентів оптимізовано склад компонентів відпрацьованого миючого розчину по відношенню до шестивалентного хрому [8].

Розроблена і впроваджена еколого-безпечна технологія оброблення зневоднених відходів, які накопичуються при обробленні стічних вод гальванічних відділень. Їх використання пропонується в якості добавок до будівельних матеріалів [7, 9].

Таким чином, системи промислового водопостачання є одним з надійних і ефективних інструментів не лише вирішення технічних завдань, а й економічних.

Висновки.

Основними висновками щодо **інтенсифікації систем оборотного водопостачання як запоруки екологічної безпеки водних об'єктів** є:

1. Запропоновані інженерні рішення створюють умови вирішення комплексних питань при обробленні стоків, контролю параметрів частинок водних розчинів, переробленні рідких відходів промислових підприємств еколого-безпечними способами і технічними рішеннями **прикладного характеру**.

2. Розроблені і впроваджені реагентні способи оброблення стоків гальванічних відділень підвищують ступінь очищення стічних вод із підвищеним вмістом іонів важких металів, масел, нафтопродуктів тощо.

3. Використання оптичних способів контролю стічних вод та інших технічних рідин дозволяє автоматизувати процес контролю, управління та визначення гідромеханічних параметрів частинок водних розчинів.

4. Впровадження еколого-безпечних способів поводження з рідкими відходами промислових підприємств дозволяє забезпечити повний цикл в роботі замкнених систем промислового водопостачання.

Список використаних джерел

1. Василенко А.А. Реконструкция и интенсификация сооружений водоснабжения и водоотведения: Учебн. пособ/ А.А. Василенко, П.А. Грабовский, Г.М. Ларкина, А.В. Полищук, В.И. Прогульный.- Киев-Одесса, КНУСА, ОГАСА, 2007.- 307 с.

2. Запольський А.К. Фізико-хімічні основи технології очищення стічних вод/ А.К. Запольський, Н.А. Мішкова-Клименко, І.М. Астрелін, М.Т. Брик, П.І. Гвоздяк, Т.В. Князькова. За заг. ред. проф. А.К. Запольського. - К.: Лібра, 2000. – 552 с.

3. Мовчан С.І. Комплексна схема очищення, контролю якості та утилізації осадів стічних вод гальванічного виробництва С.І. Мовчан // Вода та довкілля: науково – практич. конф. ІХ Міжнародного Водного Форуму «АКВА UKRAINE – 2011. - К., 2011– С. 180 - 188.

4. Мовчан С.И. Интенсификация работы оборотных систем водоснабжения / С.И. Мовчан. MOTROL. Commission of motorization and energetic in agriculture. – 2013, Vol. 15, No. 6, 157 – 164.

5. Сизова Н.Д. Использование моделирования в процессе очистки сточных вод для интенсификации работы оборотных систем водоснабжения/ Н.Д. Сизова, С.М. Епоян, С.І. Мовчан // Науковий вісник будівництва. – Харків ХНУБА ХОТВ АБУ, 2014. – Вип. 2 (76). - С. 132 - 136.

6. Мовчан С.И. Обработка параметров частиц водных растворов при интенсификации работы оборотных систем водоснабжения / С.И. Мовчан. MOTROL. Commission of motorization and energetic in agriculture. – 2014, Vol. 16, No. 6. 141-150.

7. Епоян С. М. Використання відходів гальванічного виробництва в якості добавок до будівельних матеріалів»/ С.М. Епоян, С.І. Мовчан. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки: Наук.-техніч. збірник. Випуск 24/Головний редактор О.С. Волошкина. За матеріалами Першої Міжнародної науково-практичної конференції «Водокористування: технології, споруди, менеджмент» (02-04.12.2014 р.) Київ, КНУБА, 2014. – С. 285-293.

8. Эпоян С.М. Повышение эффективности работы систем оборотного водоснабжения промышленных предприятий / С.М. Эпоян, С.И. Мовчан // Научный вестник строительства. – Харьков ХНУБА ХОТВ АБУ, 2015. – Вип. 3 (81). - С. 98 - 102.

9. Эпоян С.М. Повышение эффективности работы систем оборотного водоснабжения промышленных предприятий / С.М. Эпоян, С.И. Мовчан // Тези за матеріалами VII міжнародна наукова конференція «Ресурс безпека експлуатації конструкцій, будівель та споруд». Присвячено 85-річчю Харківського національного університету будівництва та архітектури (м. Харків, ХНУБА, 20...21 жовтня 2015 р.). Харків, 2015. – С. 118 - 119.

**Zagalska M., Neubauer G., Koshelev A.I., Koshelev V.A.
GENETIC MARKERS FOR POPULATIONS CASPIAN GULL FND
CORMORANT OF AZOV SEA**

In this paper we present partial effects of field- and laboratory work on two species. The aim of this was to collect and analyse genetic material from Caspian Gull *Larus cachinnans* and Cormorant *Phalacrocorax carbo*. This data will be part of project, which aim is to find genetic markers for allopatric populations.

Sex of gulls *Larus* fledglings is usually hard to determine when based on morphological characters. Young gulls of the same species from the same colony and even neighbouring nests may look totally different in pattern and ground colour. Proceedings of genetics and molecular biology let us to use molecular methods (PCR method-Polymorphism Chain Reaction) there, where traditional field identification is not possible.

Fieldwork took place on Molochnyy Liman (northern coastline of Azov Sea), Southern Ukraine (coordinates: 46°37'N, 35°22'E). Increasing populations of Cormorant *Phalacrocorax carbo* and Caspian Gull *Larus cachinnans* breed there on small, flat islets in a few colonies. Total number of Caspian Gull was 20-25 000 breeding pairs (Koshelev, in: IWA Teritorii Ukrainy), while Cormorant was less numerous – 5-10 000 (Koshelev, in: IWA Teritorii Ukrainy). In 1988-1999 a big number of fledglings of both species were ringed, and total of ringed Caspian gulls has reached 23 000 birds (Koshelev, 2000). On 7th and 8th June 2000, during ringing birds in breeding colonies, we took blood from fledglings of Cormorant and Caspian Gull. Material was taken using traditional method for big birds, from tarsus vein. It is easy and safety method for sampling birds. Blood (about 1 ml volume) was stored in EDTA solution (anti-coagulant). Sex of fledglings was identified. But the main thing was to get pure Caspian Gull genotype, which is necessary for further research and studies on hybrid population in gulls.

Sex identification was based on two CHD genes (chromobox – helicase – DNA – binding gene) on avian chromosomes (Griffiths & Tiwari 1995, Griffiths et al. 1998). In birds females have ZW sex chromosomes and males ZZ sex chromosomes. Intron size in CHD gene is different for Z and W chromosome (Kahn et al. 1998). Using PCR method and agarose gel electrophoresis it is possible to see differences in size of PCR product. For females amplification produces two bands, from W- and Z- chromosome, and for males produce one band, from two Z- chromosomes. Size differences between W- and Z- specific intron copies vary among species. It is very good method to difference sex for

gulls *Larus* (e.g. Liebers & Helbig 1999) (Fig.1). But there are no differences using this method in males and females for Cormorant *Phalacrocorax carbo*.

For Caspian gulls blood was taken from 50 birds (48 pulli and 2 adults). DNA appropriate for analysis was isolated for 44 birds. Sexes were identified for 38 birds: 22 females and 16 males. One of the adult birds was found dead. Bird was sexed as a male. It was confirmed by laboratory analysis with CHD gene.

For Cormorant blood was taken from 50 birds. DNA for further analysis was received for 40 individualities. For all birds on agarose gel were revealed one band. For Cormorant *Phalacrocorax carbo* it is impossible to differ sex because PCR amplification gives the same product (or very similar) for both sex (also: Griffiths R., pers.comm.).

For further analysis, genetic material taken from Caspian Gulls will be used to determine pure genotype of this Azov-Black Sea gull population. As suggested in recent literature (e.g. Glutz & Bauer 1982, Snow & Perrins 1998), Mediterranean and Black Sea populations belong to different species, Yellow-legged Gull *L. (c.) michahellis* and Caspian Gull *L. (c.) cachinnans* (both of which are also different from northern nominative Herring Gull *Larus argentatus argentatus*). Gulls of these two forms behave as good species on Romanian Black Sea coast (Klein & Buchheim 1997), but there is a secondary contact zone in lowlands of central and eastern Europe (e.g. in Poland and Russia, Monzиков & Panov 1996, 1999), which probably produces hybrid birds between *L. argentatus* and *L. cachinnans*. Studies on their genotype patterns may confirm or deny this hypothesis.

Literature

1. Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K. M. 1982. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 8/I. Wiesbaden.
2. Griffiths R., Daan S., Dijkstra C. 1996. Sex identification in birds using two CHD genes. Proceeding of the Royal Society of London. Ser. B263: 1251-1256.

3. Griffiths R., Double M., Orr K., Dawson J.G. 1998. A DNA test to sex most birds. *Mol. Ecol.* 7: 1071-1075.
 4. Kahn N.W., John J.St., Quinn T.W. 1998. Chromosome – specific intron size differences in the avian CHD gene provide an efficient method for sex identification in birds. *Auk* 115, 4: 1074-1078.
 5. Klein R., Buchheim A. 1997. Die westliche Schwarzmeerküste als Kontaktgebiet zweier Großschwänformen der *Larus cachinnans*-Gruppe. *Vogelwelt* 118: 61-70.
 6. Koschelev A.I. 1999. In: IWA Teritorii Ukrainy – teritorii, warzlivwi dla zbererzenija vidovogo riznomanittja ta kilkisnogo bagactwa ptachiw. Ukrainskije Towaristvo ochorony ptachiv. ??
 7. Koshelev A.I. 2000. Migracjonne peremeszczenija severo-azovskoj czajki-chochotuni (*Larus cachinnans*). In: *Birds of Azov-Black Sea Region on border of Millenium. Scient. Publ. of the 20th international conference of the Azov-Black Sea Orn. Union.* Odessa.
 8. Liebers D., Helbig A. 1999. Phдnotypische Charakterisierung und systematische Stellung der Armenienмцве *Larus armenicus*. *Limicola* 13: 281-321.
- Monzиков D.G., Panov E.N. 1996. Allopatric hybridization of gull complex *Larus argentatus-cachinnans-fuscus*: structure of mixed colony in Sitnikovsky sand-pits (Nizhny Novgorod District). *Uspiechy sowremiennoj biologii* 116:369-383.

Ткаченко В.В.

ПРО ЗАПОЧАТКУВАННЯ ГІДРОБІОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ МОЛОЧНОГО ЛИМАНУ

До 2014 р. впродовж близько 10 років Молочний лиман існував як ізольована від Азовського моря водойма, а значення солоності його вод досягали 100 ‰, що вкрай негативно позначилося на його біоті. В цей період

зустрічалась незначна кількість еври- та ультрагалінних видів. Влітку 2014 р. зв'язок Молочного лиману із Азовським морем було поновлено. У відновленому режимі водообміну, Молочний лиман, як і раніше постає важливим об'єктом для повноцінного функціонування рибогосподарської галузі Азовського моря. Його повернення до статусу головного нерестовища для піленгаса *Liza haematocheilus* (Temminck & Schlegel, 1845) підкреслює актуальність оцінки гідробіологічного стану та якості води на всій його акваторії.

Згідно з Програмою моніторингових спостережень за станом екосистеми Молочного лиману [1], фахівцями наукового відділу Приазовського НПП восени 2015 р. були здійснені заходи щодо початку гідробіологічного моніторингу Молочного лиману, одним із завдань якого було вивчення якісного складу зоопланктону та пошук індикаторних організмів для оцінки екологічного стану водойми.

Відповідно до загальноприйнятої сітки станцій в акваторії Молочного лиману [2] були обрані три райони дослідження: в околицях сіл Богатир, Вікторівки і Степанівки Першої. Контрольні зйомки проводилися протягом двох місяців (вересень - жовтень) з інтервалом у 7 діб у верхів'ї лиману в околицях Богатирського лісництва (5), біля промoїни (1,2,3), двічі був здійснений відбір матеріалу в околицях с. Вікторівка (4) (Рис.1). Відбір проб здійснювався сіткою Апштейна за стандартною методикою [3].

За результатами аналізу проб було виявлено 15 видів планктонних організмів (табл. 1).

Таблиця 1.

Видовий склад представників зоопланктону за районами вивчення

№ з/п	Види	Околиці с. Богатир	Околиці с. Вікторівка	Околиці с. Степанівка Перша
1	2	3	4	5
1.	<i>Daphnia longispina</i>	+	-	-
2.	<i>Acanthocyclops vernalis</i>	+	-	-

1	2	3	4	5
3.	<i>Acartia clausi</i>	+	-	+
4.	<i>Diaptomus salinus</i>	+	-	+
5.	<i>Harpacticus uniremis</i>	-	-	+
6.	<i>Cyclops strenuus</i>	+	-	-
7.	<i>Cyclops vicinus</i>	+	-	+
8.	<i>Ectinosoma melaniceps</i>	-	+	+
9.	<i>Asplanchna priodonta</i>	+	-	+
10.	<i>Brachionus plicatilis</i>	+	-	+
11.	<i>Brachionus urceus</i>	-	-	+
12.	<i>Brachionus rubens</i>	+	-	-
13.	<i>Keratella quadrata</i>	-	-	+
14.	<i>Cyprideis torosa</i>	-	-	+
15.	<i>Gammarus aequicauda</i>	+	+	+

Для оцінки стану водойм за гідробіологічними показниками в якості індикторних організмів найчастіше використовують деякі види гіллястовусих ракоподібних Cladocera. Їх чутливість до токсикантів при порівняно великому діапазоні галотолерантності сприяє формуванню точних висновків щодо концентрацій речовин.

Так, для оцінки токсичності господарсько-побутових стічних вод і забруднених морських водойм приймається до уваги виживання та інтенсивність відтворення у масових представників веслоногих Copepoda та гіллястовусих ракоподібних Cladocera [4]. Згідно з цими даними пошук індикаторних організмів був спрямований на виявлення присутності аборигенних видів *D. longispina* та *A. vernalis*.



Рис. 1. Моніторингові точки*.

- ①- біля промоїни, Азовське море
- ②- у промоїні у напрямку лиману
- ③- біля Олександрівської затоки
- ④- околиці с. Вікторівки
- ⑤- околиці Богатирського лісництва

*червоним колом позначені Степанівський, Вікторівський та Алтагирський райони досліджень.

Протягом усього періоду досліджень вищевказаний як індикаторний вид *D longispina* був зустрітий лише в районі с. Богатир в одиничному екземплярі за солоності 33,9 ‰ та рН 7,84. Ці дані можуть вказувати на високі концентрації солей міді та калію[5]. При тих самих показниках та у

тому самому районі у невеликих концентраціях був знайдений інший чутливий вид ракоподібних *A. vernalis*. Кількість представників цього виду та його розповсюдження на досліджуваних ділянках не може свідчити про екологічний стан водойми.

Загалом, якісний склад зоопланктонних організмів демонструє наявність усіх основних груп ракоподібних (*Cladocera*, *Copepoda*, *Ostracoda*, *Amphipoda*) та коловерток *Rotifera*, представники яких є аборигенними видами та наявність котрих свідчить про поступове повернення Молочного лиману до первинного стану. На даний період, Молочний лиман представляє собою водойму із динамічними гідрологічними показниками та нестабільним водообміном, гідробіологічний стан якого потребує подальшого вивчення. Подальше збільшення його видового різноманіття можливе лише за постійного зв'язку із Азовським морем.

Список використаних джерел

1. Барабоха Н.М., Яровий С.О., Демченко В.О., Дядічева О.А., Антоновський О.Г, Брен О.Г./ Програма Моніторингових спостережень за станом екосистеми Молочного лиману під час проведення робіт з розчистки з'єднувального каналу між Молочним лиманом та Азовським морем в 2015 році. – Мелітополь, 2014.

2. Літопис природи Приазовського національного природного парку (2014 рік). / За заг. ред. Барабохи Н.М.// О.Г. Антоновський, Н.М. Барабоха, О.Г. Брен, О.А. Вовк, Г.В. Золотова, В.О. Демченко, О.А. Дядічева, Г.І. Микитинець; С.І. Сучков, Т.А. Ярова, С.О. Яровий, О.П. Барабоха, М.Ю.Ткаченко. Приазовський національний природний парк. – Мелітополь, – 2015. – Т. IV. – 372 с. – Бібліогр.: 44 назв. – Укр. – Деп. в ДНТБ України 26.06.2015. – № 8 – Ук 2015.

3. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / О.М. Арсан, О.А. Давидов, Т.М. Дьяченко та ін.; За ред. В.Д. Романенка. – НАН України. Ін-т гідробіології. – К.: ЛОГОС, 2006. – 408 с.

4. HERALD HYDROBIOLOGY Ученые труды А.И. Набережного [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://hydrobiologist.wordpress.com/>

Лисенко В.І., Лугінін М.С.

**АНТОРОПОГЕННІ ЗАГРОЗИ ТА ШЛЯХИ МІНІМІЗАЦІЇ ЇХ
ВПЛИВУ НА БАТРАХО-, ГЕРПЕТОФАУНУ В МЕЖАХ СТЕПОВИХ
НПП**

На всіх, без винятку, територіях природно-заповідного фонду (ПЗФ) України полювання заборонено. Але розберемося, наскільки це позитивно з точки зору збереження стану екологічних систем та біосфери в цілому.

Звичайно, у природних та біосферних заповідниках полювання не може бути: тут екологічні системи природні і втручання людини небажане. Інша справа – національні природні парки (НПП) та заказники. В них втручання людини не тільки можливе, але й бажане, тому що майже завжди треба проводити регулювання чисельності тварин, обмежувати чисельність хижаків та інше.

У всьому світі у національних парках проводять обмежене полювання, що дає можливість не тільки контролювати чисельність мисливських тварин, але й отримувати гроші на утримання національного парку і, навіть, поповнення бюджету країни. Особливо розповсюджено полювання в національних парках в країнах Африки, що дає надвисокі прибутки, які дозволяють бути цим установам практично на самостійному утриманні та поповнювати бюджет країн.

Щодо заказників (кожний має спеціальний статус: ландшафтний, ентомологічний, гідрологічний та ін. та повинен зберігати відповідні об'єкти) полювання в них не тільки можливе, але й необхідне. На прикладі Запорізької області можна визначити, наскільки «позитивна» заборона полювання. Так, на ділянках ПЗФ у Пологівському ДЛМГ протягом останніх 5 років фактична чисельність кабана набагато перевищує оптимальну

(фактична коливаласьь від 63 до 49, при оптимальній 13). Навіть загальна фактична по господарству за рахунок ділянок ПЗФ перевищувала оптимальну чисельність в 2,3 – 2,2 рази. Але кабан є достатньо важливим конкурентом інших копитних, в тому числі козулі, і, крім того, як всеїдна тварина, стає при надвисокій чисельності хижаком по відношенню до козулі та інших оленячих, фазана і зайця-русака. Не дивно, що чисельність цих видів при відсутності полювання не зростає! Крім того, відтворення лісу майже не відбувається. Працівники лісового господарства вимушені фіксувати загибель підліску, що відбувається в наслідок риття кабанами ґрунту та викопування рослинних решток.

В сучасних переважно штучних екосистемах потрібно проводити біотехнію (систему заходів, що забезпечують покращання умов існування тварин(в першу чергу мисливських), без якої тварини гинуть у екстремальні періоди (переважно взимку), або стають загрозою для сільського та лісового господарства. Надмірна чисельність тварин на обмежених територіях ПЗФ загрожує спалахами епізоотій, одну з яких ми вже побачили на прикладі дикої свині в 2015 році. В 5 областях України, через безграмотне намагання екологічних установ зберегти надвисоку чисельність кабана на ділянках ПЗФ (для цього постійно занижувались обсяги вилучення тварин) спалахнула епізоотія, що знищила понад 15 тис. особин цього виду(це майже 75 млн. грн!). Все, чого спромоглися горе-екологи, це провести «депопуляцію» (тобто знищення тварин на величезній площі угідь). І невідомо, коли ця територія знову стане придатною для нормального проживання кабана.

Крім того, в світовій практиці право місцевої громади є першочерговим. Використання ресурсів громадами передбачено у «Програмі дій на ХХІ століття», яку, разом з понад 150 країнами світу підписала Україна під час саміту у Ріо-де-Жанейро у 1992 році. В цьому документі в главах 5 (підрозділ 5.С), 15 (15.4, 15.5d) пропонується стимулювати...традиційні методи використання біологічних ресурсів, в тому числі... мисливських тварин та оцінювати соціально-економічні наслідки

...обмежень та заборон їх використання. В главі 26, підрозділі 26.3 взагалі пропонується укріплювати роль місцевих громад у раціональному використанні біологічних ресурсів.

На жаль, у нашому законодавстві права громад не прописані і, здається, просто не існують. При створенні нових об'єктів ПЗФ громади взагалі відсторонені від цього процесу. Це призводить до конфронтації місцевих громад та працівників ПЗФ (прикладів достатньо; найсвіжіший – спалення 2 катерів НПП «Джарилгацький», постійні конфлікти мисливців з охороною НПП «Приазовський», .

«Антимисливські компанії», що проводяться «категоричними охоронцями», як правило, розраховані на недостатньо інформованих, але надто емоційних громадян і ведуть до величезних економічних втрат. В деяких випадках навіть виникає підозра, що ці дії направлені на знищення економіки нашої країни. Так, протягом багатьох років НПП України заробляли валютні кошти при організації трофейного полювання на копитних (оленя, лань, кабана, муфлона) для іноземних мисливців. Таке полювання (в залежності від якості мисливського трофея) на оленя давало за кожну особину 700 – 1800, лань – 550 – 1300, кабана – 250 – 1200, муфлона – 350 – 1200 дол.США! Загальні надходження валюти по країні щорічно перевищували 350 – 450 тис. дол.США. Заборона полювання знищила цей потужний валютний струмок.

Бажаючі можуть знайти відомості щодо покращання стану та підвищення чисельності при полюванні навіть на тварин Міжнародної Червоної книги (приклади – чорний носорог, мархур). У Білорусі стріляють зубрів, а там стає їх все більше; в Україні, де цих тварин тільки охороняють, – вони вже майже зникли!

Декілька прикладів антидержавного ставлення до використання мисливських тварин у НПП України: протягом майже 20 років обмежене полювання, що проводилось у Азово-Сиваському НПП (Бірючий острів), давало щороку понад 500 тис. грн. (не враховуючи 15 – 29 тис.

дол.США).Це забезпечувало додаткові кошти для закупівлі кормів для тварин, паливо для транспорту і проведення біотехнічних заходів. Зараз цих коштів немає. У розмові з охороною виявилось, що навесні 2013 р. (як і в попередні роки) трупи загинувших тварин вивозили та закопували сотнями!

Створення на о. Джарилгач НПП «Джарилгацький» та заборона там полювання зменшили кошти держави на декілька мільйонів грн. щорічно! Під час лютневої таксації на о. Джарилгач у 2011 р. директорколишнього мисливського господарства, що було доволі прибутковим, підраховував збитки, фіксуючи черговий труп оленя, лані чи муфлона. Загибло за рахунок багатократного перевищення оптимальної чисельності понад 150 тварин, кожна з яких принесла б щонайменше 6 – 7 тис. грн.!

Тому прийнята у 2010 р. поправка до «Закону про ПЗФ», яка заборонила полювання у всіх об'єктах ПЗФ України, є нісенітницею і не має нічого спільного із загальноєвропейським законодавством. Полювання у ПЗФ повинно проводитись. По-перше, це прийнято в країнах Європи, по-друге, це дозволить контролювати чисельність мисливських тварин в ПЗФ, по-третє, це дасть змогу мати додаткові надходження в об'єкти ПЗФ та державний бюджет.

При знятті поправки 2010 р. НПП не будуть закопувати сотні(!) загинувших в зимовий період оленів, ланей, муфлонів, а навпаки, мисливці залишать великі гроші за здобич цих тварин, що дозволить НПП бути на госпрозрахунках.

Заборона полюванняв ділянках ПЗФ, якщо це дійсно потрібно, повинна бути компромісом між збереженням екологічної системи та обмеженим використанням окремих ресурсів, що можуть відтворюватись.

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ПОЛІГОНІВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Сучасна система моніторингу (СМ) полігонів твердих побутових відходів (ТПВ), що склалася в Україні, не відповідає вимогам екологічної безпеки і практично не переслідує головну мету – отримання об'єктивних даних про стан навколишнього природного середовища, на основі яких забезпечується господарська діяльність людини, в тому числі землекористування.

В цілому в Україні СМ у сфері поводження з відходами є малоефективною, та не має свого чіткого практичного відображення, що призводить, як наслідок, до потужного екологічного навантаження на довкілля, саме тому, завдання удосконалення СМ є важливою не вирішеною на сьогодні екологічною проблемою.

Полігони ТПВ відносяться до об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, для них проведення моніторингу є обов'язковою законодавчою вимогою. Основою розроблення СМ є матеріали оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС), які для об'єктів підвищеної екологічної небезпеки розробляються в повному обсязі.

Організація СМ полігонів ТПВ законодавчо закріплене в досить багатьох нормативно-правових та законодавчих актах України. Так, насамперед, здійснення моніторингу передбачено ст. 29 [1], згідно з нею, метою моніторингу є визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасне виявлення негативних наслідків, їх відвернення та подолання.

Моніторинг полігонів ТПВ повинен здійснюватися відповідно до Методичних рекомендацій по впровадженню системи моніторингу у сфері поводження з твердими побутовими відходами [2]. Основні цілі даних рекомендацій полягають у запровадженні СМ об'єктів поводження з ТПВ та

організації моніторингу на полігонах ТПВ на стадії їх проектування та будівництва.

СМ в перерахованих вище нормах та правилах не забезпечує повну оцінку екологічних ризиків, пов'язаних з експлуатацією полігонів ТПВ та попередження негативного впливу на природне середовище. З практичної точки зору, СМ в Україні несе декларативний характер, під нею розуміють лише місце розміщення полігонів ТПВ, їх кількість та період експлуатації. Діюча на даний час СМ полігонів ТПВ містить ряд недоліків, внаслідок чого є малоефективною.

Питання удосконалення СМ полігонів ТПВ складне, але вирішуване. Важливим заходом є, насамперед, оновлення матеріально-технічної бази організацій, компетентних в запровадженні СМ. Тим не менш, є можливість запровадження ряду організаційних заходів нематеріального плану, які можуть підвищити ефективність діючої СМ. Це, насамперед, науково обгрунтоване коригування програм моніторингу та їх чітка координація між основними суб'єктами на місцевому рівні, оптимізація нормативно-правового забезпечення, перелік значень пріоритетних показників забруднення та місць досліджень відповідно до існуючих умов.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про відходи» від 5 березня 1998 року № 187/98-ВР, із змінами та доповненнями. [Електронний ресурс] / Всеукраїнська мережа ЛІГА:ЗАКОН. - Режим доступу: <http://www.ligazakon.ua>.

2. Методичні рекомендації по впровадженню системи моніторингу у сфері поводження з твердими побутовими відходами. – Наказ № 295 від 02.10.2008 р. Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України. – К., 2008. – 8 с.

ЗАХОДИ З ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Структурна перебудова економіки повинна проводитися в умовах зміни законодавства в області екологізації економіки, тобто в посиленні вимог державних стандартів технологічних процесів, у взаємодії не тільки з навколишнім середовищем, але й з визначенням цілей виробництва, що забезпечують відновлення якості середовища проживання, одержання продукції, яка б не наносила збитку природним об'єктам протягом усього життєвого циклу.

Сьогодні під екологізацією розуміють процес поступового і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з покращенням, збереженням якості природного середовища. В соціально-економічному плані екологізація – це перехід до природозберігаючих методів господарювання, а в технічному – на екологізацію технологій виробництва і природокористування.

Екологічно орієнтоване керування виробництвом являє собою систему планування та контролю на різних етапах: складання виробничої програми (для нових підприємств - послідовність дотримання стадій проектування, експертизи, одержання дозвільної документації тощо; для підприємств, що модернізуються - зняття з виробництва екологічно шкідливої продукції, заміна застарілого обладнання і старої технології на нову); календарне планування підготовки і перевірки стану роботи устаткування; виробничий контроль; планування і контроль якості.

Так в Миколаївській області ряд підприємств успішно впроваджують екологічні заходи. Екологічна політика ТОВ СП «НІБУЛОН» спрямована на забезпечення ефективного використання та відтворення природних ресурсів (поверхневих та підземних вод, атмосферного повітря, ґрунтів тощо), охорону навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної

безпеки виробництв. Всі новозбудовані об'єкти ТОВ СП «НІБУЛОН» пройшли державну екологічну експертизу, основна мета якої заборонити реалізацію проектів, які становлять підвищену екологічну небезпеку. За цієї мети на підприємстві постійно досліджуються наявні виробничі процеси для оцінки їх впливу на природне середовище та впровадження сучасних екологічно безпечних технологій. Підприємство має власну хіміко-технологічну лабораторію, яка, відповідно до галузі акредитації, веде моніторинг довкілля в межах діяльності підприємства та перевіряє продукцію. На Миколаївщині сертифіковано інтегровані системи екологічного управління (ISO 14001) на підприємствах: ТОВ «Миколаївський глиноземний завод», ПАТ «Миколаївський суднобудівний завод «Океан», ТОВ СП «НІБУЛОН», ПАТ «Югцемент» тощо.

Тому до основних напрямків екологізації промислового виробництва Миколаївської області можливо віднести:

- розроблення ефективних засобів очищення промислових, комунальних стічних вод і промислових та транспортних викидів в атмосферу;
- зменшення або повну ліквідацію шкідливих відходів, що забруднюють довкілля;
- утилізацію, повторне використання відходів;
- збалансування темпів експлуатації екосистеми природокористування з інтенсивністю самовідтворення цих екосистем;
- екологічну стандартизацію і сертифікацію технологій, техніки і продукції;
- економію енергії, зміну її джерел на екологічно «чисті», ресурсозбереження.

Петриченко В.В., Євстаф'єва І.В.
БЕЗПРИТУЛЬНІ СОБАКИ - ЛИХО МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ

Собака вірно служить людині з давніх давен. Вони були одними з перших одомашнених тварин. Про це свідчать чисельні малюнки, рельєфи на каменях у печерах та знахідки при археологічних розкопках. Собаки допомагають людині на полюванні, стережуть житло, охороняють від хижаків свійських тварин і, навіть, використовують собак у боях. Зараз налічується більше 300 порід домашніх собак.

Нажаль, цей вірний друг і помічник людини іноді перетворюється на суцільне лихо, з яким приходиться вести непримириму боротьбу: або заганяти його у резервати (притулки), чи шукати інші способи захисту людини від них. Безпритульні собаки в населених пунктах являють собою загрозу для життя і здоров'я людини. Не привиті, рискаючи на смітниках, вони є розносниками хвороб, спільних для людини й тварин. Об'єднуючись у зграї, вони нападають на перехожих.

Ця робота присвячена проблемі співіснування громадян міста Запоріжжя з безпритульними собакам. Матеріалом для написання цієї роботи стали проведені нами спостереження у 2014 – 2015 рр. Методики спостережень і досліджень, застосовані нами, були як суто зоологічні, так і мисливськогосподарські. Впродовж цього часу було проведено облік безпритульних собак в усіх районах міста.

Середня арифметична розраховувалася нами за формулою:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

де \bar{X} – середня арифметична;

$\sum x_i$ –сума варіант;

n – число варіант у виборці

Під час обліків відмічалась статево вікова належність зареєстрованих тварин та знаходження тварини в зграї чи одинаки. По можливості робилась оцінка екстер'єру та конституції, по якій визначалась належність або

спорідненість тварини до тієї чи іншої породної групи собак. Коли за екстер'єром тварина не підходила до тієї чи іншої породної групи, їй присвоювалася категорія «безпородна».

Охоплена обліком за цей період площа становила 69,1 км², що склало 20 % від загальної площі м. Запоріжжя. Розрахована чисельність безпритульних собак по м. Запоріжжя становить – 2090 особин. Серед облікованих собак 40 % складають ♂♂ і 60 % ♀♀. За результатами спостережень встановлено, що розподіл безпритульних собак по території міста не є рівномірним. Поряд з ділянками з високою щільністю тварин, є ділянки, де безпритульні собаки зустрічаються рідко. Найбільша чисельність і щільність тварин спостерігається в мікрорайонах міста, що прилягають до промислових зон, ринків (особливо стихійних), поблизу теплотрас, гаражів, залізниць (що проходять по місту), дитячих майданчиків, навчальних закладів та околиць міста. В той же час в районах приватної забудови і переущільненої старої міської забудови та центральній частині міста чисельність і щільність безпритульних собак виявилася вкрай низькою. Такий розподіл щільності тварин можна пояснити: в містах з високою щільністю – наявність їжі і місць схову, в місцях низької щільності – конкуренція зі найкращісвійськими собаками (за територію), обмежена наявність корму. Найбільша чисельність безпритульних собак за період досліджень відмічена нами в Дніпровському – 19 % (від загальної кількості облікованих тварин), Комунарівському – 26 % і Хортицькому – 24 % районах міста. Незважаючи, що площа цих районів відповідно становить – 14,4, 17,7 та 5,4 % від загальної площі м. Запоріжжя.

Дніпровський район – найбільш старий район Запоріжжя, у ньому розмістилися 20 дитячих садків, 21 школа, 10 бібліотек, палац культури «Металург», 5 парків і 13 скверів. Парки і сквери – це місце не тільки рекреаційного значення для людей, але і території для створення великих спілок безпритульних тварин, які можуть охоплювати значні території розповсюдження.

Комунарський район має 20 дитячих садків, 18 шкіл, медичний коледж, професійний ліцей сервісу, 6 бібліотек, музичну школу, а також великий парк ім. Гагаріна, 7 скверів та Дитячу залізницю.

Хортицький район –налічує 21 дитячий садок і 13 шкіл, а також розмістилися 7 закладів охорони здоров'я, у тому числі пологовий будинок №9, дитяча лікарня №5, центральна поліклініка №1.

Як видно з вище наведеного, в цих районах тварини завжди забезпечені їжею із смітників та завдяки дітлахам, які їх підгодовують. В цих же районах найбільше відмічено випадків неспровокованих нападів безпритульних собак на людей. Частіше за все собаки кидаються на перехожих, що проходять поряд із групою собак і дітлахів. Скоріш за все, собаки кидаються на перехожих, інстинктивно захищаючи дітей, хоча останнім небезпека не загрожує.

Абсолютну більшість (98 %) безпритульних собак не можна віднести до будь-якої породи собак, але серед них зустрічаються покручі з деякими ознаками тієї чи іншої породної групи. І все ж більшість безпритульних собак мають риси службових і декоративних собак. Більшість (74 %) безпритульних собак мають досить велику висоту у холці, темну і коротку шерсть, невеликі широко поставлені вуха, лінія лобу і морди паралельна або піднята до гори. Менше (26 %) невелику висоту у холці, шерсть жорстку і світлого кольору, досить довгу, вуха їх звисають на хрящах, висячі і поставлені по бокам голови. Цікаво, що нами були зареєстровані серед безпритульних собак тварин з биркою на вусі, які мали цуценят, або були вагітними. Це може свідчити про недосконалість методів стерилізації або безвідповідальність фахівців до своєї роботи.

Більшість безпритульних собак об'єднуються в зграї, які контролюють певну територію мешкання. Основу такої зграї, як правило, складають одна дві дорослі самиці і декілька дорослих самців, решта молоді (одно, дворічні) самці і самки. Деякі зграї являли собою скупчення самців. Частіше зустрічаються пари, що складаються з самця і самки. Загальний

територіальний розподіл зграй порушують поодинокі собаки (♂♂ чи ♀♀), що не мають своєї постійної зграї. Господарі території їх агресивно переслідують, відтісняючи за межі своїх володінь. Під час гону утворюються тимчасові зграї – «тічка». Це самка, що потекла з самцями, самці з сусідніх територій та самці, що не мають своїх зграй. Така згря немає своєї території і постійно знаходиться в русі, бо самці постійно роблячи засідки, не дають самці затримуватись на місці. Найбільша тимчасова згря, яку нам довелося спостерігати, налічувала 22 собаки, причому 13 з них були самці «прибульці». В таких згрях, за нашими спостереженнями, не обов'язково лідером буде самець доміант зграї. Після закінчення «тічки» у самки така згря розпадається і собаки поступово повертаються до своїх зграй і територій.

Виходячи з вищенаведеного можна зробити наступні висновки:

1. Абсолютну більшість (98 %) безпритульних собак не можна віднести до будь-якої породи. І все ж більшість безпритульних собак мають риси службових і декоративних порід.

2. Статеве співвідношення безпритульних собак становить $1,0♂:1,5♀$, і висока репродуктивна здатність, яка притаманна цьому виду, дає змогу запорізькій популяції триматися на постійному рівні.

3. На розподіл безпритульних собак по м. Запоріжжя та їх щільність впливає наявність їжі і місць схову.

4. Більшість безпритульних собак об'єднуються в зграї, які контролюють певну територію мешкання.

Бойко А.О., Волошин Р.Є.

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ПИТАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО
ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ**

Сучасний стан рибного господарства залишається складним, істотно скорочуються запаси водних біоресурсів (ВБР), що може призвести до

екологічних та економічних втрат. Тому сьогодні разом із вирішенням найважливішого завдання – відтворення водних біоресурсів – актуальною є проблема їх охорони та раціонального використання.

На сьогодні маємо реальну загрозу скорочення обсягів промислового вилову риби, що може призвести до занепаду рибного господарства, а отже – вкрай негативно позначитись на забезпеченні продовольчої безпеки регіону. Але при цьому надзвичайно важливо дотримуватись засад сталого розвитку та екологічної безпеки, що традиційно недооцінюється в процесі природокористування. Відчутною слід вважати втрату найбільших риболовецьких флотів Криму і декількох найбільших рибзаводів, що постачали на ринок України скумбрію, камбалу, сардини, бички і кілька (вилов риби в Криму складав, до 70% загальноукраїнського) (<http://www.niss.gov.ua/articles/1535/>). Також був загублений весь український океанічний риболовецький флот (<http://ua.korrespondent.net>). Втратила Україна і в науковому потенціалі.

Враховуючи зазначене, актуальним на сьогодні постає необхідність вдосконалення організації і проведення моніторингових робіт із загальним та повидовим аналізом динаміки вилову, причин коливання чисельності з подальшою розробкою чітких управлінських рішень з охорони, збереження, раціонального використання ВБР.

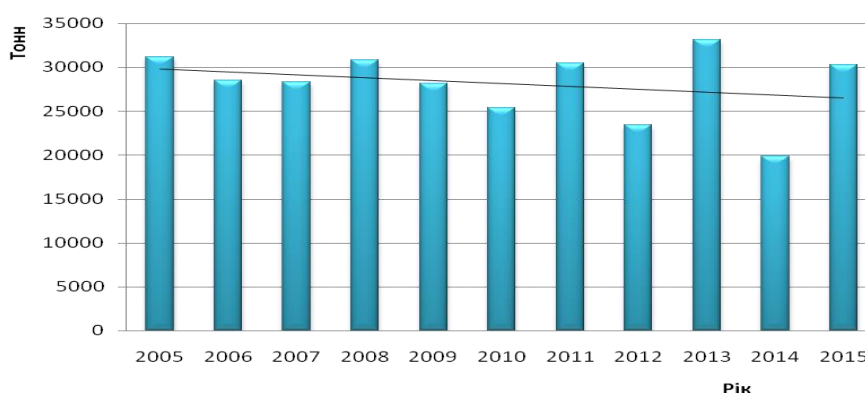


Рис.1. Динаміка вилову ВБР

Отже, за доступними даними та відповідними формами статистичної звітності «Азоврибоохорони» (<http://darg.gov.ua>), протягом 11-ти років спостерігається незначне коливання показників вилову основних промислових ВБР, чітко простежується певний стійкий рівень з тенденцією до зменшення (рис. 1.). Тут має місце певна специфіка, яка проявляється в зменшенні, збільшенні або сталості динаміки вилову окремих промислових видів. Найменший вилов Україна мала у 2014 році.

В цілому, вилов, який здійснювався в акваторії Азовського моря у 2015 році, склав понад 30 тис. т. Отже, ситуація дещо стабілізується. На фоні критичного зменшення вилову у 2014 році, показники 2015-го майже досягли рівня 2013-го. Основні обсяги вилову припадали на вилов бичка – 18,1 тис. т. та тюльки – понад 10,5 тис. т. На 780 т збільшився вилов хамси (1,036 тис. т) у порівнянні з 2014 роком (259 т). Також маємо незначне збільшення вилову по кефалевим, оселедцю та личинкам хірономід. За всіма іншими видами ВБР вилов зменшується, а деякі види не квотувалися взагалі. Отже, в 2015 році вилов збільшився і майже досяг рівня 2013 року за рахунок бичка, тюльки та хамси.

На фоні дестабілізації рибної галузі, серед основних причин масового скорочення обсягів промислового вилову риби залишаються наступні чинники: природні (льодостав, кліматичні умови, гідрохімічний склад води); антропогенні (забруднення, зарегулювання, тощо); економічні (ринкова цінова політика, коштовні роботи зі спеціального використання ВБР, відсутність чітких механізмів запобігання та відшкодування збитків); державно-правові (неефективна кадрова політика та законодавчо-нормативна база), а також браконьєрство та низький рівень екологічної свідомості населення.

Саварин А.А., Молош А.Н.

**К ЭКОЛОГИИ БЕЛОЗУБОК (*CROCIDURA, SORICIDAE*),
ОБИТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОЛЕСЬЯ**

Полесье имеет важнейшее значение в териологических исследованиях. Роль региона определяется не только его значительной протяженностью и площадью, относительно высокой сохранностью естественных природных комплексов, наличием национальных парков и множеством заказников. Особую ценность представляет Полесье и как трансграничная территория с интенсивной миграцией животных различных систематических и экологических групп.

Для сохранения уникальных природных комплексов Полесья необходимо сотрудничество и обмен научной информацией между Украиной и Беларусью. По нашему мнению, именно такую задачу и решает конференция «Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики», которая проводится в г. Мелитополе.

Следует заметить, что биология и экология белозубок освещается и в трудах Териологической Школы Украины (Дроботун, 2012; Загороднюк, Коробченко, 2008 и др.). Териологическая Школа объединяет специалистов Украины и Беларуси, способствует подготовке научных кадров, взаимопониманию и уважению между нашими братскими народами.

Белобрюхая (*Crocidura leucodon*) и малая белозубки (*C. suaveolens*) – одни из наименее изученных видов териофауны Полесья. Оба вида с 2004 г. внесены в Приложение Красной книги Беларуси, а *C. leucodon* – в Красную книгу Украины (2009). На пограничных с Беларусью территориях Украины белобрюхая белозубка достоверно обитает в Шацком национальном природном парке (Сребродольська, Дикий, Мисюк, 2004). Малая белозубка имеет большую территорию распространения, включая Черниговскую область, Чернобыльскую зону отчуждения (Гащак, Вишневский, Заліський, 2006). В последнее десятилетие появилось ряд сообщений о поимках белозубок в южных частях Беларуси. Однако ни в одной из публикаций нет

анализа диагностических признаков отловленных особей, что предполагает определенную долю ошибок.

Цель нашей работы – обратить внимание специалистов на некоторые выявленные экстерьерные и краниологические особенности двух видов белозубок, обитающих на территории Белорусского Полесья.

В западной части Белорусского Полесья у особей *S. leucodon* выявлено два варианта окраски волосяного покрова:

– неконтрастная, при которой серо-коричневая окраска спины слабо ограничена от серо-белой окраски брюха (локально с рыжими тонами), боков и светло-серой нижней поверхностью хвоста (рисунок 1, А1). Сходную окраску имеют особи *S. suaveolens* на юго-востоке Беларуси (рисунок 1, Б);

– контрастная, при которой темно-серая окраска спины резко ограничена от ярко-белой окраски брюха, боков и нижней поверхности хвоста (рисунок 1, А2).



А1



А2



Б

Рисунок 1 – Вариации окрасок белобрюхой (А) и малой (Б) белозубок

(пояснения в тексте)

Отловленные особи малой белозубки на юго-востоке Беларуси сравнительно мало различались по окраске: брюхо – однотонно серо-белое (ближе к серому), спина – темно-серая или серо-коричневая с рыжеватостью. Во всех случаях более темная окраска спины плавно переходит в более светлую брюха, а в отдельных частях тела может быть размытой. Пятнистости не выявлено. Подбородок, как правило, заметно светлее брюха.

Имеет диагностическое значение (в комплексе признаков) и соотношение длины хвоста к длине тела. Так, для особей *S. suaveolens* оно составило около 53,5% (limit 44,9-67,0), что подтверждает диагностическую ценность данного признака (у белобрюхой белозубки – как правило, менее 50 %).

По краниологическим характеристикам особи двух видов различаются гораздо более отчетливо (рисунок 2). Так, кондилобазальная длина *S. leucodon* составляет около 18-19 мм, наибольшая ширина черепа – 9-9,5 мм. На территории Белорусского Полесья особи белозубки малой (*S. suaveolens*) имеют значительно меньшую кондилобазальную длину (до 17,2 мм), ширину черепа – около 8 мм (до 8,4 мм), что соответствует изменчивости данных характеристик в популяциях малой белозубки в Европе, в том числе, и на территории Польши (Huminski, Wojcik-Migala, 1967; Емельянов, Жежерин, 1990). У особей *S. suaveolens* высота моста подглазничного отверстия во всех случаях больше чем его ширина. У особей *S. leucodon* ширина данного промежутка больше высоты.

У особей *S. suaveolens* передний и внутренний боковой края премоляра подходят друг к другу под разными углами, более или почти равным 90°, но не образуют геометрически правильного тупого угла, характерного для особей *S. leucodon*. Для малой белозубки можно выделить два морфологических варианта области соприкосновения указанных поверхностей:

- при угле более 90° – округлая;
- при угле почти равном 90° – плоскостная вырезка.

Данные морфологические варианты не связаны с возрастом зверьков. Встречаются особи, у которых на одной стороне челюсти – морфология преоляра первого варианта, а на другой стороне – второго. Оба варианта зарегистрированы у белозубки малой с частотой приблизительно как 1 : 2.

В современных условиях белобрюхая и малая белозубки являются типичными луго-полевыми видами с выраженной тенденцией к синантропизации (об этом свидетельствует их поимка даже в центральных частях городов).

Основными факторами, способствующими расселению белозубок в Белорусском Полесье являются:

- появление на юге страны новой наиболее теплой агроклиматической зоны;

- большая площадь заброшенных, захламленных территорий, примыкающих к сельскохозяйственным угодьям и жилым деревянным постройкам частного сектора;

- наличие большого количества полигонов и мини-полигонов;

- относительно слабое трофическое воздействие со стороны хищных птиц и млекопитающих;

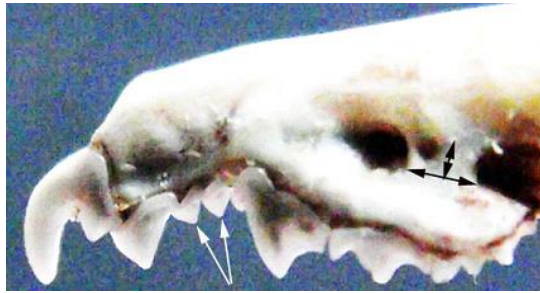
- наличие широкой стабильной пищевой базы.

В дальнейших исследованиях главными задачами будут: уточнить диагностические признаки для определения двух видов землероек на основе модельных популяций юго-запада Беларуси; выявить диапазон аномальных и (или) патологических изменений черепа.

Научно-прикладное значение этих исследований:

1. Создание каталога вариационной изменчивости диагностических признаков анализируемых видов с целью разработки улучшенного варианта определителя млекопитающих Беларуси;

2. Пополнение коллекционных фондов зоологических музеев Беларуси для подготовки специалистов соответствующего профиля.





Б

Рисунок 2 – Краниологические особенности белобрюхой (А) и малой (Б) белозубок (пояснения в тексте)

Кошелев А.И.

**О НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОНЯТИЯ
«ПРОБЛЕМНЫЕ ВИДЫ» НА ПРИМЕРЕ ПТИЦ: ОЦЕНКА
СИТУАЦИИ И ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ**

Сравнительно недавно животных, включая птиц, с точки зрения их значимости для человека, делили на «полезных» и «вредных». Позднее выделили дополнительные категории: «охраняемых», «особо охраняемых», «охотничьих» и «неохотничьих», «хозяйственно-важных», «наносящих ущерб хозяйству» и т.д. События последних десятилетий показали, что многие виды животных в антропогенно трансформированных ландшафтах стали создавать серьезные проблемы для человека, для решения которых приходится затрачивать немалое время и значительные средства. Такие виды логично выделять в особую группу «проблемных» видов. К «проблемным видам» следует относить не только отдельные многочисленные виды, но и отдельные редкие и исчезающие, которые также создают большие проблемы для человека. Из многочисленных видов птиц, численность которых стремительно выросла за последние десятилетия на юге Украины, к «проблемным» относятся большой баклан, лебедь-шипун, чайка-хохотунья,

озерная чайка, перепелятник, кольчатая горлица, сизый голубь, ворон, серая ворона, грач, скворец. Критериями таких видов являются: стремительный рост и высокий общий и локальный уровень численности, расширение границ и уплотнение ареала, экологический ущерб (экосистемам, вытеснение других видов, особенно исчезающих, освоение других биотопов и гнездовых местообитаний), ощутимый экономический ущерб различным отраслям хозяйства (сельскому, рыбному, охотничьему, в сферах авиационной и медицинской орнитологии и др.), серьезный социальный ущерб (неоднозначность подхода к охране биологических видов, нездоровые общественные настроения в обществе и др.).

Конкретные расчеты экономического ущерба от птиц для Украины не проводились, что затрудняет оценку их роли в современных ландшафтах. Такие данные имеются для ряда стран и они впечатляют. Так, ущерб сельскому хозяйству Германии только от скворцов достигает 15 млн. долларов, оливковым плантациям в Тунисе от скворцов составляет ежегодно 15-20 млн. долларов, ущерб от красноклювого ткачика в Западной Африке превышает ежегодно 1 млрд. долларов, ущерб рыбному хозяйству от большого баклана в странах Западной Европы превышает ежегодно 1 млрд. долларов, ущерб авиации составляет ежегодно сотни миллионов долларов и т.д. Не менее тревожная ситуация сложилась в области медицинской орнитологии, ущерб только от птичьего гриппа составляет сотни миллионов долларов. Менее известен значительный ущерб от птиц селекционерам на селекционных станциях и сортоиспытательных участках, где каждое растение имеет огромную ценность, а также голубеводам-селекционерам.

Среди биологических особенностей «проблемных» видов можно отметить увеличение плотности населения, образование локальных массовых скоплений различного типа, высокая подвижность, широкие территориальные связи, высокий внутривидовой полиморфизм, гибкая стратегия гнездования (использование одиночно-территориального, группового и колониального типов), пластичное кормовое и защитное

поведение. Так, на примере большого баклана, взятого в качестве модельного «проблемного» вида, ярко прослеживаются наиболее характерные признаки и свойства «проблемных видов». Его численность в последние десятилетия резко выросла в европейской части ареала и достигла только на юге Украины более 400 тысяч особей. Образуются все новые колонии, как в приморских районах, так и на внутриконтинентальных водоемах. В местах гнездования в огромных колониях наземного и древесного типа бакланы наносят огромный ущерб лесному хозяйству (от помета птиц засыхают и гибнут деревья), на водоемах – рыбному хозяйству, повреждают газодобывающие платформы, являются хранителями и переносчиками возбудителей природных заболеваний, в т.ч. опасных для человека. Накоплен положительный опыт локального управления поведением и численностью большого баклан, прежде всего на рыбопродуктивных прудах. К «проблемным» видам на юге Украины также следует отнести чайку-хохотунью и озерную чайку. Численность хохотуньи резко возросла в последние десятилетия. Она вытесняет с гнездовых островов другие виды птиц, в т.ч. из группы редких и исчезающих, участвует в циркуляции гельминтозов рыб, разоряет гнезда охотничьих водоплавающих птиц, загрязняет в местах массового скопления на местах отдыха пляжи и пирсы. На рыбопродуктивных прудах чайки наносят ущерб, особенно во время спуска воды. Чайки и врановые птицы являются основными объектами столкновения самолетов с птицами, что приводит к огромным материальным потерям и нередко к человеческим жертвам. С другой стороны, чайки уничтожают на полях вредных беспозвоночных, сусликов и мышевидных грызунов, на городских свалках утилизируют огромное количество пищевых отходов. Велико их эстетическое значение, как обязательного элемента морского и речного ландшафта. Зимняя подкормка чаек на пляжах приморских городов стала важной частью экологической этики, особенно для детей. Не менее актуальной стала подкормка зимующих лебедей, проведение операций по спасению птиц, попавших в беду, в т.ч.

водоплавающих и околоводных, пострадавших от загрязнения нефтепродуктами морских акваторий. Лебедь-шипун стал одним из символов эффективной природоохранной работы. Благодаря теплым зимам и подкормке в зимнее время, лебеди стали массово зимовать на юге Украины. При резких продолжительных похолоданиях и ледоставе в суровые зимы тысячи лебедей гибнут от голода и морозов, что вызывает негативный резонанс в обществе. Неоднократно поднимался вопрос об искусственном регулировании численности шипуна на юге Украины, по примеру западноевропейских стран и США, что помогло бы снять напряженность в обществе. Не меньше внимания орнитологи уделяют врановым птицам, также создающих большие проблемы для человека. Разработаны и осуществляются локально мероприятия по снижению численности серой вороны и грача, по управлению поведением зимующих врановых на местах массовых ночевок в крупных городах, а в летне-осеннее время - на местах кормежки на полях бахчевых культур и подсолнечника. Однако нередко используются жесткие и жестокие методы регулирования их численности (отстрел и отравление взрослых особей, в т.ч. в гнездах, сжигание гнезд, массовое уничтожение кладок и птенцов и др.). Ворон освоил для устройства гнезд опоры ЛЭП, что наносит заметный ущерб энергетическому хозяйству. Он наносит также ущерб охотничьему хозяйству. С другой стороны, его старые гнезда, как и других врановых, используют хищные птицы и совы (балобан, курганник, пустельга, ушастая сова и др.). Во время зимовок скворцы образуют в городах огромные скопления на местах ночевок, что приводит к загрязнению зданий и улиц пометом, шумовому загрязнению, к возникновению очагов инфекционных заболеваний. В период созревания винограда, черешни и вишни они локально наносят значительный ущерб садоводам, а на юге Европы уничтожают часть урожая маслин. С другой стороны, скворцы, дрозды, славки разносят семена многих деревьев и кустарников, что способствует возобновлению и обогащению лесов и искусственных лесопосадок, что особенно важно для южных

областей (шелковица, лох серебристый, шиповник, терн и др.). Рост численности зимующих на юге Украины перепелятников приводит к конфликтам с голубеводами; ястребы уничтожают большое количество дорогостоящих породистых голубей. В ходе борьбы с ястребами голубеводы по незнанию убивают немало других хищных птиц, в т.ч. особо охраняемых и редких (сапсан, балобан, «светлые» луни и др.).

К «проблемным видам» следует относить также многие редкие виды птиц, охрана и восстановление численности которых требует больших организационных, юридических и финансовых затрат. Для них, напротив, характерна низкая численность и ее снижение, сокращение ареала, исчезновение отдельных популяций. В настоящее время во многих странах созданы питомники по содержанию и разведению в неволе исчезающих видов животных (зубров, джейранов, лошадей Пржевальского, журавлей, дроф, соколов, орлов, уток и др.). Осуществляются проекты по выпуску выращенных в неволе животных в природу, выделение для них безопасных мест обитания через создание природно-заповедных территорий (заповедников, национальных природных парков, заказников и др.), заключаются все новые международные конвенции и договора по их охране. В целях спасения отдельных исчезающих видов во многих случаях вынуждены запрещать добычу близких видов, внешне схожих с исчезающими. Зоопарки затрачивают огромные усилия и финансовые средства по содержанию и разведению таких видов. Социальные аспекты также требуют значительных капиталовложений на пропаганду необходимости охраны редких видов через средства массовой информации, сувенирную отрасль, издание научно-популярных книг, плакатов, листовок, буклетов. Широкое признание получили многие общественные национальные и международные акции (День птиц, Птица года, Рождественские учеты зимующих птиц, Осенние учеты мигрирующих птиц, Марш парков, Водно-болотные угодья международного значения и др.).

При оценке значимости того или иного вида птиц необходимо исходить из его конкретной роли в данном месте и в данное время. Природные ландшафты стремительно изменяются человеком, что меняет коренным образом значимость отдельных видов птиц в экосистемах и для человека. Виды, еще недавно бывшие массовыми и хозяйственно ценными, переходят в категории охраняемых и особо охраняемых (например, многие охотничьи виды гусей, уток, куликов), а виды, бывшие малочисленными, резко увеличивают численность и становятся локально «проблемными» (большой баклан, лебедь-шипун, чайка-хохотунья, скворец и др.). Для них приходится проводить мероприятия по снижению численности и управлению их поведением, причем приоритетными должны стать гуманные «щадящие» методы и способы. Оценка значимости конкретных видов птиц должна проводиться только с участием специалистов-орнитологов, дифференцированно, а не огульно, с учетом всех аспектов (включая существующие природоохранное законодательство, этические и эстетические нормы и критерии), и только для данного района и данной ситуации, которая чрезвычайно изменчива. В противном случае будет больше вреда, чем пользы. Важно заблаговременно организовывать и учитывать общественный резонанс при проведении конкретных мероприятий с «проблемными» видами птиц.

Молош А.Н.

**К ЭКОЛОГИИ МИКРОМАММАЛИЙ, ОБИТАЮЩИХ НА
ТЕРРИТОРИИ СТАНЦИИ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД
(НА ПРИМЕРЕ Г. БЕРЕЗА, БЕЛАРУСЬ)**

Урбанизация, сопровождающаяся техногенной трансформацией ландшафта и загрязнением природной среды, ведет и к изменению структуры комплекса микротириофауны. Изучение экологии обитающих в городской черте мелких млекопитающих имеет важное медико-эпидемиологическое значение. Учитывая своеобразие экологических условий, можно

предположить обитание на территории станций по очистке сточных вод (СОСВ) и в непосредственной близости к ним малоизученных (возможно, даже редких) видов мелких млекопитающих. Так, вблизи Гомельской городской СОСВ белозубка малая (*Crocidura suaveolens*) (занесенная в Приложение Красной книги Беларуси, 2015) является одним из доминантных по численности видов. Однако системные исследования экологии мелких млекопитающих, обитающих на анализируемых техногенных территориях, в Беларуси не проводятся. Основные причины данного обстоятельства – отсутствие должных исследовательских программ и острый дефицит специалистов-териологов, обладающих практическими навыками диагностики видов-двойников.

Полевые исследования по сбору материала проводились с мая по октябрь 2015 г. на территории самой СОСВ г. Берёза и непосредственно к ней прилегающей (Брестская обл.). Станция находится в юго-восточной части города. Вблизи объекта расположены жилой частный сектор, гаражный кооператив, а также сельскохозяйственные угодья. Территория станции практически полностью покрыта травянистой и кустарниковой растительностью. Для отлова зверьков использовались модернизированные ловушки Барбера. Ловушки устанавливались вблизи иловых площадок, а также на некотором удалении от них, среди сорных трав, кустарников.

За время исследований отловлено 159 мелких млекопитающих, относящихся к 8 видам, по 4 вида грызунов (Rodentia) и насекомоядных (Lipotyphla): мыши малая лесная (*Apodemus uralensis*) и полевая (*A. agrarius*), полевки обыкновенная (*Microtus arvalis*) и экономка (*M. oeconomus*), бурозубки обыкновенная (*Sorex araneus*) и малая (*S. minutus*), кутора обыкновенная (*Neomys fodiens*), белозубка белобрюхая (*C. leucodon*).

Указанный список является предварительным и будет расширен, по нашему мнению, еще на 3-5 видов. Следует предположить обитание на территории станции серой крысы (*Rattus norvegicus*), домовый мыши (*Mus musculus*), полевки восточноевропейской (*M. rossiaemeridionalis*). Возможна

также поимка мыши-малютки (*Micromys minutus*) и др. Наибольший научный интерес представляют поимки *S. leucodon* и *A. uralensis*. Следует заметить, что *S. leucodon* занесена в Приложение Красной книги Беларуси (2015) и в Красную книгу Украины (2009). Среди белорусских териологов бытует мнение о широкой распространенности *A. uralensis* (вида-двойника лесной мыши *A. sylvaticus*). Однако даже в последней аналитической работе по фауне Национального парка «Припятский» (Домбровский, Болотина, 2014) статус данного вида не указан. Полученные результаты лишь частично соответствуют сведениям по Гомельской СОСВ. Во-первых, на территории станции г. Береза обнаружена *A. uralensis*, а, во-вторых, отсутствуют виды-мигранты из лесных экосистем (желтогорлая мышь, лесная рыжая полевка).

Значительное видовое разнообразие мелких млекопитающих, обитающих на территории станции г. Береза, требует особого внимания санитарно-эпидемиологических служб. В ходе дальнейших исследований собранный материал будет подвергнут тщательному морфо-анатомическому анализу, что позволит выявить не только популяционные особенности, но и патологии в строении черепа, сравнить полученные результаты со сведениями, имеющимся из других регионов Беларуси.

Яковлева О.С.

РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ПТАХІВ В РОЗСЕЛЕННІ НАСІННЯ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ РОСЛИН В ПІВНІЧНОМУ ПРИАЗОВ'І

Об'єкт дослідження—савці та птахи, що сприяють розселенню насіння плодово - ягідних рослин. Предмет дослідження—участь савців і птахів в розселенні насіння плодово – ягідних рослин (Північне Приазов'я). Мета дослідження— встановлення значення савців і птахів в розселенні насіння рослин. Для досягнення мети були поставлені такі завдання: 1. Виявити видовий склад савців і птахів, що беруть участь в розселенні насіння плодово – ягідних рослин. 2. Визначити зустрічаємість видів-орнітохорів на

контрольних ділянках. 3. Розглянути масштаби розселення насіння тваринами на контрольних ділянках. Дослідження проведені в 2014-2015 роках, також приведені дані професора Кошелева О.І. за інші роки.

Зоохорія (від грец. *zoon* – тварина і *choreo* – розповсюджуюсь) поширення рослин і мікроорганізмів тваринами [2,6]. Серед хребетних тварин найбільше значення в якості агентів мають ссавці і птахи, менше – плазуни і риби. Відомі факти перенесення насіння земноводними. Існують три основні форми зоохорії: ендозоохорія, сінзоохорія і епізоохорія. Ендозоохорія – поширення насіння або спор (при поїданні тваринами плодів рослин), що проходять неушкодженими через шлунковий тракт і викидаються з екскрементами [1-5]. Сінзоохорія – поширення діаспор тваринами, головним чином, птахами і гризунами при заготівлі ними насіння і плодів про запас. Тварини можуть розтягувати насіння, проте серед сінзоохорних діаспор переважають плоди і насіння, багаті поживними речовинами, але в той же час сухі, забезпечені міцними, часто твердими покривами (жолуді, плоди каштана, ліщини, горіха волоського, мигдалю, насіння злаків, бобових і ін.), запасуються тваринами на зиму і добре зберігаються в норах, дуплах, гніздах і інших «коморах».

Епізоохорія – пасивний переніс плодів на тілі тварини – більш властива трав'янистим рослинам, вона може бути спеціальною (наявність чіпких або клейких діаспор) або факультативною (дрібні діаспори переносяться з сирим ґрунтом і мулом). Епізоохорним способом поширюються в основному насінини рослин, що виділяють клейкі речовини або забезпечені особливими причіпками. Такі насінини прилипають або чіпляються до тіла тварин і можуть переноситися ними на великі відстані. Дрібні насінини і плоди, які не мають таких пристосувань, можуть переноситися з частинками ґрунту, залишками їжі, котрі потрапили до пір'я, вовни, копит тварин.

Масштаби «посівної» діяльності птахів для плодово-ягідних дерев і чагарників, що розселяються ендогенним шляхом птахами, вражають (табл.

1, 2). Аналіз вікового складу орнітогенних порід рослин на 10 контрольних ділянках показав, що до середнього віку виживає менше 10% проростків з насіння, що потрапили в сприятливі ґрунтові умови і погодні умови сезону. Основними переносниками насіння плодово-ягідних дерев і чагарників є дроздові (Turdidae) – 15 видів, славкові (Sylvidae) – 11 видів, воронові (Corvidae) – 5, а також вивільга (*Oriolus oriolus*), омелюхи (*Bombycilla garrulus*), шпак звичайний (*Sturnus vulgaris*) та рожевий (*Pastor roseus*). Дальність розносу насіння птахами досягає від десятків метрів до декількох кілометрів, судячи по знаходженню найближчих насінневих дерев.

Таблиця 1

Динаміка орнітогенної заселеностізаплави р. Молочна в окрузі лісопаркум. Мелітополя в 2001 і 2015 рр. на майданчику 600х400м

роки	Кількість молодих дерев і чагарників, шт.					
	Лох сріблястий	Груша дика	Абрикос	Терен	Шипшина	Всього
2001	180	16	8	36	60	300
2015	460	42	7	110	260	879

Таблиця 2

Динаміка орнітогенної заселеностізаплави р. Арабка (окр. с. Альонівка, Мелітопольський р-н) в 1990-2015 рр. (майданчик 600х400м)

роки	Кількість молодих дерев і чагарників, шт.					
	Лох сріблястий	Груша дика	Абрикос	В'яз	Шипшина	Всього
1990	5	1	1	4	6	17
1995	12	3	2	6	10	33
2000	18	7	2	6	12	45
2005	28	8	2	10	26	74
2010	36	12	2	16	30	96
2015	60	14	3	21	32	130

Птахи є первинними агентами з розповсюдження насіння плодово-ягідних дерев і чагарників, про що свідчать численні адаптивні механізми обох сторін процесу. Насіння поширюються ними двома основними

способами: через екскременти, які містять насіння з'їдених ягід і плодів, і при втраті плодів і насіння під час транспортування або приховування про запас. У рідкісних випадках птахи переносять дрібні насінини трав'янистих рослин на пір'ї або на кінцівках з брудом. Так, липкі плоди омели білої переносяться на тулубі птахів. Більш важлива роль належить в зоохорії видам птахів, що влаштовують численні комори про запас, частину яких вони згодом не знаходять і насіння проростає. Так, горіхівки влаштовують до 400 комор, що містять по 6–12 горіхів кедр сибірського під мохом і лишайниками на відстані декількох кілометрів від насінневого дерева. Вони накопичують від 4000 до 34000 горіхів на 1 га, з яких згодом поїдають близько 50%. Сойки також восени ховають про запас жолуді, з яких потім проростають сотні сіянців дуба. Так, одна сойка поширює до 4600 жолудів за один сезон, відносить їх на відстань до 4 км від насінневого дерева. Переносячи насіння на такі величезні відстані, птахи істотно прискорюють відновлення лісу після пожеж і вирубок, а в історичному плані – прискорювали заліснення ландшафтів в післяльодовиковий період. Аналогічне явище відзначено нами в менших масштабах в заплавах малих річок регіону, що пов'язано з відсутністю весняних паводків за останні 15 років, які призводилиб до вимокання сходів дерев.

Птахи активно розселяють чорну і червону бузину, калину, горобину, терен, смородину, малину, глід, шовковицю[3-5], шипшину та інші рослини з соковитими плодами. Вони поїдають також неїстівні і отруйні для людини ягоди (вовче лико, бирючину, дерезу, свидину, сніжнягидник і ін). Після годування соковитими плодами птахи розлітаються і затримуються на відпочинок на деревах, де після них залишається слід з насінням. Наступної весни частина їх може прорости і дати початок новим чагарникам і деревам, а з появою на них насіння виникають цілі острівці і гайки. Важливою адаптацією зоохорних рослин до птахів є яскраво червоне або жовте забарвлення плодів і ягід, їх соковитість і приємний смак. Важливою перевагою зоохорних ягід і плодів є сезонність їх дозрівання, що збігається з

початком післягніздової кочівлі і осінніх міграцій птахів. Найбільш продуктивний ягідний сезон триває з серпня по листопад, що забезпечує багатьох птахів їжею в цей критичний для виживання період. Окремі види рослин мають короткий період плодоношення (наприклад, дика вишня), інші плодоносять в періоди, коли у птахів вистачає і тваринної їжі (ожина, бузина та ін.), що позначається на розселенні їх птахами. Різні види рослин плодоносять в різний час, рясно дають урожай в різні сезони, що збільшує ймовірність розселення їх насіння тваринами. Частина ягід зберігається на гілках в зимовий період, що також збільшує їх шанси на розселення (горобина, калина, шипшина тощо.) Значення зоохорії полягає в тому, що вона з моменту появи насінневих рослин стала важливим фактором їх розселення [2,6]. В ході еволюції форми і шляхи зоохорії вдосконалилися і в даний час вона є найважливішим способом розселення багатьох рослин у всіх наземних біоценозах.

Список використаних джерел

1. Багрикова Н.А., Костин С.Ю., Корженевский В.В. Об орнитогенных сукцессиях растительности в колониях большого баклана на Лебяжьих островах / Багрикова Н.А., Костин С.Ю., Корженевский В.В. // Фауна, экология и охрана птиц Азово – Черноморского региона.– Симферополь: Экоцентр «Синтез НТ» – Сонат, 1999. - С. 65 – 67.
2. Барина М. А. Зоохория: Перенос семян при помощи животных / М. А. Барина // Биология. – 2002. – № 40. – С. 4 – 5..
3. Кошелев В. О. Консортивные зв'язки птахів та шовковиці на півдні України / Кошелев В. О. // Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах: Матеріали VIII Міжнародної наукової конференції. – Дніпропетровськ: Ліра, 2015. – С. 249-252
4. Кошелев А.И. Орнитокомплексы искусственных лесов Северного Приазовья: формирование, динамика и вклад в поддержание разнообразия региона / Кошелев А.И.// Биоразнообразие и роль зооценоза в

естественных и антропогенных экосистемах: Матер. III Междун. науч. конф. – Днепропетровск: Изд-во ДНУ, 2015.– С. 422-425.

5. Кошелев В.А., Матрухан Т.И., Яковлева Е.С. Роль птиц в распространении семян плодово-ягодных деревьев и кустарников в условиях Северо-Западного Приазовья /Кошелев В.А., Матрухан Т.И., Яковлева Е.С. // Биоразнообразии, роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах: Матер. III Междун. науч. конф. – Днепропетровск: Изд-во ДНУ, 2015.– С. 254-255.

6. Тахтаджян А. Л. Распространение семян и плодов // Жизнь растений. В 6-ти т. / под ред. А. Л. Тахтаджяна. — М.: Просвещение, 1980. — Т. 5. Ч. 1. Цветковые растения. — С. 96—103. — 430 с.

СЕКЦІЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ В СОЦІУМІ

Федоров В.В.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Прогрес в області інформаційних технологій у теперішній час призвів до того, що інформаційний простір починає відігравати ключову роль у житті всього суспільства. З'явилися нові типи комп'ютерів, нові види програмного забезпечення та інформаційних послуг. Продовжує стрімко розвиватися мережа Інтернет. Глобальне поширення набули безпроводні технології та мобільні засоби зв'язку. Відбувається поступове переведення грошового обігу в електронну форму. Продовжує активно розвиватися електронна комерція, швидко зростає товарообіг мережі інтернет-магазинів, процес навчання поступово переходить на дистанційну форму з використанням інтернет-технологій.

Від дотримання норм інформаційної безпеки тепер залежить не тільки нормальна діяльність більшості сучасних підприємств, а також безпека

духовних устоїв суспільства і національна безпека країни. Для успішної протидії загрозам комп'ютерної безпеки дуже важливо знати не тільки сучасний стан проблем інформаційної безпеки, а також мати достовірний прогноз розвитку сучасних видів кіберзлочинності.

Як відомо, існують такі основні види загроз комп'ютерної безпеки:

1. комп'ютерні віруси;
2. шкідливе програмне забезпечення;
3. хакерська діяльність.

Основними мішенями цих загроз є:

1. комп'ютер користувача;
2. сервер провайдера або веб-сервер;
3. ділянка між комп'ютером користувача та сервером провайдера (комп'ютерна мережа).

Способами проникнення загроз є:

– програмні та апаратні лазівки, а саме: недокументовані функції операційних систем та програмного забезпечення, невиявлені помилки та уразливі місця у системному та прикладному програмному забезпеченні, відкриті мережі wi-fi і т.д;

– методи соціальної інженерії, тобто засоби маніпулювання, спрямовані на те, щоб примусити користувача самому запустити на своєму комп'ютері зловмисний код. Для цього можуть вживатися комп'ютерні ігри, піратські версії популярних програм, сайти з привабливим контентом (онлайн-ігри, еротика, скачування музики та фільмів і т.д.)

Як показав аналіз тенденцій, у розвитку суспільства та інформаційних технологій можна зробити наступні прогнози розвитку загроз інформаційної безпеки:

– основним шляхом розповсюдження вірусів та шкідливих програм будуть Інтернет, електронна пошта, а також з'ємні носії інформації;

– подальший якісний та кількісний розвиток функціональності комп'ютерних вірусів, їх прихованості та здатності протидіяти антивірусним

засобам, поява нових інтернет-вірусів та троянських програм, особливо орієнтованих на збирання особистої інформації, отримання доступу до користувальницьких аккаунтів у соціальних мережах;

– поширення хакерських атак, їх спрямованість на промислові, фінансові та банківські об'єкти, політичні установи та органи державної влади;

– удосконалення методів соціальної інженерії, використання цих методів для розповсюдження шкідливих програм та створення і розширення зомбі-мереж.

Для успішної протидії цим загрозам знадобиться не тільки встановлення захисного програмного забезпечення, але й підвищення загальної кваліфікації користувачів, удосконалення законодавчої бази, поширення активності правоохоронних органів з питань інформаційної безпеки, а також широке міжнародне співробітництво у сфері інформаційної безпеки.

Тимошенко В.В.

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ВЕДЕННЯ КАДАСТРУ ТВАРИННОГО СВІТУ

Особливостями сучасного етапу розвитку біосфери є нестримний антропогенний вплив на всі, без виключення, рівні існування біологічної організації – від субклітинного-клітинного до екосистемного та ландшафтного. Інтенсивний розвиток енергетики, ресурсозатратних промислових технологій, зарегулювання стоку річок, урбанізація, екстенсивне ведення сільського та лісового господарства, військова діяльність та інше інтенсифікували загрозу біорізноманіттю.

Вищезазначене свідчить про загальнодержавне значення та виключну важливість будь-яких робіт, пов'язаних з вивченням біорізноманіття і організацією його моніторингу. Першочерговим завданням в даному

напрямку є ведення державного кадастру, зокрема, тваринного світу, що повинно відбуватись за підтримки перспективних наукових досліджень. Основне значення мають прикладні наукові дослідження з питань інвентаризації та оцінки поточного стану біорізноманіття, поширення видів, чисельності, стану екосистем у цілому. На сьогодні розроблена ґрунтова законодавчо-нормативна база, та навіть розроблено механізм збору інформації про поширення і стан видів в Україні (biomon.org). Але на жаль аналіз даного сайту та доступних джерел інформації показав, що на сьогодні неможливо дізнатись про стан поширення того чи іншого виду. Більше того, самому досліднику складно поділитись наявною в нього інформацією про місця мешкання видів. Тому, надзвичайно актуальним на сьогодні є створення доступного електронного ресурсу, який би забезпечив вільний доступ до інформації про поширення видів і дав можливість науковцям мати вільний доступ до створення карт поширення видів.

Основні завдання, поставлені перед розробкою: універсальність, доступність, простота і дружелюбність інтерфейсу, багатоплатформність, інформативність, надійність і можливість модернізації системи надалі.

Рішення реалізувати додаток у вигляді інтернет-ресурсу, було обумовлено тим, що даний підхід гарантує доступність системи в польових умовах та можливість працювати на будь-якому сучасному електронному пристрої з можливістю виходу до мережі Інтернет/

Простий та зрозумілий інтерфейс з оновлюваним вмістом надає користувачеві необхідну інформацію у вигляді карт ГІС, діаграм

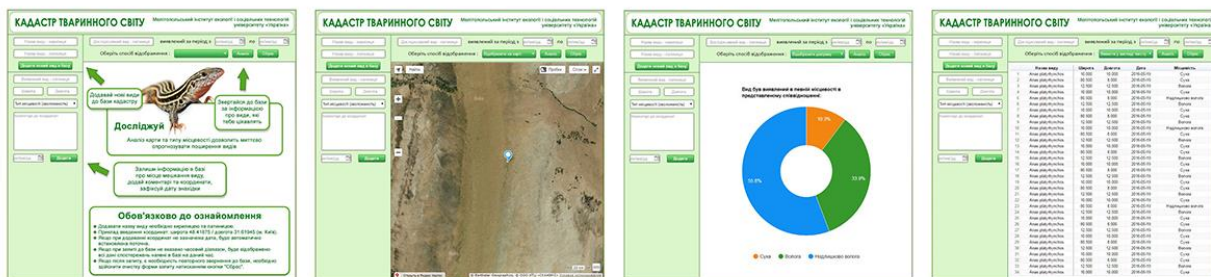


Рис. 1 Стани інтерфейсу програми

співвідношення, а також таблиці з докладною інформацією (рис. 1).

Користувач має можливість додавати до бази нові види тварин, геодані з коментарями. Усе це миттєво стає доступно для всіх користувачів системи.

Додаток розроблений з використанням сучасних засобів розробки веб-додатків: PHP, CSS, бібліотек Javascript Ajax і jQuery, баз даних MySQL а також API від компаній "Google" та "Yandex".

Отже розроблений нами ресурс дасть можливість миттєво мати інформацію про стан поширення видів, особливо це важливо щодо оцінки рідкісних, цінних і таких, що перебувають під загрозою зникнення об'єктів біорізноманіття. Створення такого ресурсу та підтримка її в актуалізованому стані, дозволить удосконалити систему моніторингу біорізноманіття, розробити управлінські заходи в контексті невиснажливого використання та відтворення біорізноманіття на засадах екосистемного підходу.

Калікін Г.С.

ВИКОРИСТАННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ БАЗ ДАНИХ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Для більш успішної роботи підприємства необхідно розглядати інструменти роботи з базою даних з використанням мережі Internet. Під інструментом мається на увазі спеціальне програмне забезпечення. Архітектура програми - клієнт-серверна. Бази даних розташовуються на виділених комп'ютерах іменованих серверами. Це служить джерелом розподіленої архітектури. Логічно зв'язану інформацію, представлену у вигляді баз даних з таблицями, необхідно децентралізувати. Це досягається шляхом поділу бази даних, або навіть однієї таблиці бази даних, на декілька серверів. У свою чергу сервера можуть бути децентралізовані географічно. Робиться це для того, щоб рівномірно розподілити навантаження на таблиці баз даних. Постає проблема правильного розподілення таблиць між серверами.

Перед початком проектування бази даних, слід розробити схему роботи підприємства і продумати, які відділи підприємства будуть звертатися до тих чи інших таблиць бази даних. При розрахунку таблиць, на які буде проводитися найбільш часте звертання на зчитування, слід їх помістити на сервера з великим обсягом пам'яті, більш потужним процесором і більш широким каналом пропускної смуги трафіку. А менш завантажені таблиці виділити на сервера з менш потужними характеристиками. Це рішення допоможе заощадити витрати на оренду серверів.

Переваги використання розподіленої бази даних полягають в тому, що в наш час цю технологію підтримує більшість сучасних систем управління базами даних (СКБД). Це знижує залежність від встановлених СКБД на орендованих серверах.

Припустимо, що розподілена мережа складається з деякої кількості локальних мереж, що утворюють вузли, з'єднані між собою мережею Internet. Запит, що надходить у базу даних будь-якого вузла, припускає доступ до певної таблиці РБД. Запит до РБД надходить до вхідної черги відповідного вузла мережі. Якщо необхідна для обробки запиту таблиця знаходиться в базі локального вузла, то запит обробляється і видається результат. Якщо таблиця знаходиться на віддаленому вузлі - запит пересилається в цей вузол, обробляється в ньому і результат відправляється у вузол, з якого стався запит.

В описаній схемі обробки запитів в системі впливає, що в процесі обслуговування протягом кожної одиниці часу по мережі пересилається деякий обсяг даних. Загальний обсяг запитів і результатів залежить від розподілу таблиць між вузлами. Чим менше середній обсяг даних, що пересилаються, тим вище буде швидкість обробки запитів.

За допомогою цієї функції можна розподілити навантаження на сервера баз даних, тим самим зменшити очікування користувача. Слід акцентувати увагу на правильному розміщенні вузлів та таблиць бази даних. Вузли, до яких йде більш часте звернення, потрібно виділяти на більш потужні сервера.

Таблиці, між якими ведеться часте звернення, рекомендовано розміщати на одному вузлі. Чим менше буде вартість пересилання даних – тим менш часу потребується на виконання запиту.

Список використаних джерел

1. Глоба Л.С. Розробка інформаційних ресурсів та систем / Л.С. Глоба // Київ, 2013. - 433 с.
2. Избачков Ю.С., Петров В.Н. Информационные системы / Ю.С. Избачков - СПб.: 2006. — 656 с.
3. Музылева И.В. Основы цифровой техники / И.В. Музылева // ИНТУИТ, 2011. - 354 с.

Ісаков Д.С., Сіциліцин Ю.О. РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «ПРИАЗОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ»

Природній парк є установою, основна мета якої - збереження зникаючих видів рослин та тварин, а також організація екологічної освіти населення безпосередньо під час контакту із унікальними та рідкісними рослинами чи тваринами. Природній парк містить відкриту для людей інформацію, що стосується природи. Для реалізації питання освіти людей, доцільно звернутись до використання новітніх мобільних технологій. Одна з переваг мобільних додатків – це зручність у використанні. Мобільні додатки необхідні, щоб допомагати користувачам отримувати інформацію та дізнаватись щось нове. Для природного парку таким додатком є довідник, котрий має зручний інтерфейс та всю ту інформацію, яку потрібно донести до людей.

Метою даної роботи є розробка мобільної інформаційної системи «Приазовського національного природного парку», за допомогою якої люди зможуть отримувати інформацію про рослини із «Червоної книги України», а також змінювати цю інформацію та додавати фото рослин.

Розробка проводилась у середовищі для створення Андроїд-додаків Eclipse, що має широкі можливості по створенню додатків. Основною мовою програмування було обрано Java.

Розроблялась мобільна інформаційна система під операційну систему Android, через її властивості, а саме відкритий вихідний код, багату кількість бюджетних пристроїв.

Програма виконує наступні дії:

- Огляд існуючих рідкісних рослин території «Приазовського парку»;
- Зміну інформації, котра міститься у базі даних рослин;
- Додавання фото до обраної рослини;
- Визначення необхідної рослини через визначник, за зовнішніми ознаками.

В програмі передбачені різні права доступу, за допомогою котрих звичайного користувача обмежено від роботи із базою даних на сервері. Це необхідно для того, аби уникнути фатальних збоїв в роботі додатка.

Програма має зручний інтерфейс, зрозумілий та привабливий для користувача, із дотриманням усіх ергономічних правил.

Головна форма додатка має розташовані по середині три кнопки:

- Атлас; - Визначник; -Налаштування.

При переході по кнопці Атлас, користувача буде переведено до Атласу, котрий має інформацію про види рослин. Режим визначника містить в собі набір ознак, які описують всі види, що додані до бази даних. Форма налаштування, містить в собі параметри, необхідні для роботи інформаційної системи.

Дану програму можна використовувати для освіти, аби доводити існуючу інформацію про рослини до людей.

Список використаних джерел

1. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – М.: Академия, 2010. – 304 с.

2. Компьютерные интерактивные Атласы-определители. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
<http://www.ecosystema.ru/04materials/guides/index.htm>

3. Работа с SQLite. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
http://www.softtime.ru/info/articlephp.php?id_article=70

ДОВІДКА ПРО АВТОРІВ:

Zagalska M. *Ornithologia station, Gdansk, Polska.*

Neubauer G. *Ornithologia station, Gdansk, Polska.*

Александров Денис Валентинович к.соц.н., доцент кафедри соціальної роботи МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Барзійон Микола Олексійович магістрант спеціальності «Соціальна робота» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Баханова Світлана Володимирівна викладач кафедри соціальної роботи МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Бойко Артем Олександрович магістрант спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Будак Олег Олегович аспірант Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Волосюк Станіслав Іванович магістрант спеціальності «Фізична реабілітація» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Волошин Роман Євгенович магістрант спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Волошина Ірина Миколаївна д.мед.н, доцент кафедри сімейної медицини і кардіології Запорізького державного медичного університету, м.Запоріжжя, Україна.

Дворовенко Тетяна Петрівна магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Дроговоз Олена Олексіївна магістрантка спеціальності «Соціальна робота» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Ємельяненко Катерина Сергіївна студентка 2 курс спеціальності «Соціальна робота» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Євстаф`єва Ірина Василівна студентка спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» Запорізького національного університету, м. Запоріжжя, Україна.

Житник Олена Вікторівна магістрантка спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Затула Микола Миколайович магістрант спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Ісаков Дмитро Сергійович студент спеціальності «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Казакова Світлана Михайлівна – к.б.н., доцент кафедри фізичної реабілітації МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Калікін Гліб Сергійович студент спеціальності «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Камєнова Оксана Пламеновна студентка спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» Запорізького національного університету, м. Запоріжжя, Україна.

Караковська Наталія Євгенівна к. фарм. н., ст.викладач кафедри фізичної реабілітації МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Кисельов Микола Миколайович магістрант спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Кобка Станіслав Олегович студент спеціальності «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Кошелєв Олександр Іванович – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології та зоології Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б.Хмельницького, м. Мелітополь, Україна.

Кошелєв Василь Олександрович. – к.б.н., доцент кафедри екології та зоології Мелітопольського державного педагогічного університету імені Б.Хмельницького, м. Мелітополь, Україна.

Лисенко Валерій Іванович – д.б.н., проф. кафедри екології та охорони навколишнього середовища МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Лугінін Микола Сергійович к.б.н., зав.сектором мисливського господарства і роботи зі ЗМІ Запорізького обласного управління лісового та мисливського господарства, м. Запоріжжя, Україна.

Ляшенко Віктор Володимирович ст. викладач кафедри економіки і підприємництва Миколаївського міжрегіонального інституту розвитку людини Університету «Україна», м. Миколаїв, Україна.

Макаренко Наталія Анатоліївна д.с.-г. н, професор кафедри екології агросфери і екологічного контролю Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Матрухан Тетяна Іванівна к. б. н., ст. викладач кафедри екології і зоології Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь, Україна.

Милиця Костянтин Миколайович к.мед.н., доцент кафедри хірургії і проктології ДП «Запорізька медична академія післядипломної освіти», м. Запоріжжя, Україна.

Мирець Людмила Володимирівна студентка 2 курсу напряму підготовки «Здоров'я людини» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Мовчан Сергій Іванович к.т.н., доцент кафедри електротехнологій і теплових процесів Таврійського державного агротехнологічного університету, м. Мелітополь, Україна.

Молош Андрей Николаевич аспірант кафедри екології Гомельського державного університету ім. Ф.Скорини.

Мусієнко Валентин Миколайович магістрант спеціальності «Соціальна робота» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Павленко Світлана Семенівна старший викладач кафедри соціальної роботи МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Петриченко Віктор Володимирович ст. викладач кафедри мисливствознавства та іхтіології Запорізького національного університету, м. Запоріжжя, Україна.

Пилипенко Тетяна Сергіївна магістрантка спеціальності «Соціальна робота» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Подзерей Роман Вікторович викладач кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, м. Умань, Україна.

Пономаренко Владислав Іванович д.мед.н., професор кафедри фізичної реабілітації МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Прохоров Михайло Володимирович магістрант спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Пуха Анна Анатоліївна викладач кафедри фізичної реабілітації МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Рильський Олександр Федорович д.б.н., професор, завідувач кафедри загальної та прикладної екології та зоології Запорізького національного університету, м. Запоріжжя, Україна.

Рябицька Тетяна Іванівна старший викладач кафедри соціальної роботи МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Саварин Александр Александрович к.б.н., доцент, доцент кафедри екології Гомельського державного університету ім. Ф.Скорини, Белорусь.

Садовський Олександр Анатолійович магістрант спеціальності «Соціальна робота» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Сіциліцин Юрій Олександрович старший викладач кафедри інформатики та комп'ютерного моніторингу МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Тимошенко Володимир Валерійович студент спеціальності «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Ткаченко Вадим Вадимович молодший науковий співробітник Приазовського національного природного парку, м. Мелітополь, Україна.

Учасва Поліна Анатоліївна магістрантка спеціальності «Фізична реабілітація» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Федоров Вячеслав Вячеславович старший викладач кафедри інформатики та комп'ютерного моніторингу МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Фурса Вячеслав Олексійович старший викладач кафедри соціальної роботи МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Христова Тетяна Євгенівна д.б.н., професор кафедри фізичної реабілітації МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Чебанова Юлія Василівна аспірант спеціальності «Екологія» Таврійського державного агротехнологічного університету, м. Мелітополь, Україна.

Чигрин Виктор Александрович д.соц.н., професор, академик Российской Академии наук социальных технологий и муниципального самоуправления, г. Симферополь, АР Крым.

Шевченко Юлія Василівна магістрантка спеціальності «Соціальна робота» МІЕСТ Університету «Україна», м. Мелітополь, Україна.

Яковлева Олена Сергіївна студентка спеціальності «Біологія» Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь, Україна.

Яшин Костянтин Васильович Студент спеціальності «Фізичне виховання» Мелітопольського державного педагогічного університету імені Б. Хмельницького, м. Мелітополь, Україна.

СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ

Матеріали VIII Міжнародної Інтернет-конференції
08-09 червня 2016 року

Видавець та виготовлювач ТОВ "Колор Принт"
72312, Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. Свердлова, 44/7
Тел. (0619) 46-42-80

Свідоцтво Державного комітету телебачення
і радіомовлення України про внесення суб'єкта
видавничої справи до Державного реєстру видавців і
виготівників видавничої продукції
Серія ДК № 3782 від 12.05.2010р.

Підписано до друку 10.06.2016р. Папір офсетний.
Формат 60x90/16. Гарнітура Times New Roman.
Друк різог. Умовн. друк. арк. 9,25.
Тираж 100 пр. Зам. № 36 від 01.07.2016р.
ТОВ "Колор Принт"
72312, Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. Свердлова, 44/7.
Тел. (0619) 46-42-80.