

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬТВА УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА
ТА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

МАТЕРІАЛИ

**науково-практичної конференції
викладачів, аспірантів та студентів
Сумського НАУ**

(20-29 квітня 2011 р.)

ТОМ II

УДК 378.6:63(477.52) (06)

*Рекомендовано до друку Вченою радою Сумського національного аграрного університету
(протокол №8 від 28.03.2011 р.)*

Редакційна рада:

Фотіна Т.І., д.вет.н., професор
Мельник Т.І., к.б.н., доцент
Власенко В.А., д.с.-г.н.

Редакційна колегія:

Опара В.О., к.с.г.н., доцент
Шумкова О.В., к.е.н., доцент
Ксенофонтова М.М., к.е.н., доцент
Педан В.А., к.вет.н., доцент
Божко Н.В., к.с.г.н., доцент
Руденко В.П., к.т.н., доцент
Чернадчук Т.О.
Масік І.М., к.с.г.н., доцент

**М 34 Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів
Сумського НАУ (20-29 квітня 2011 р.). – В 3 т./Т.ІІ. – Суми, 2011. – 108 с.**

У збірку увійшли тези доповідей науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського національного аграрного університету.
Для викладачів, студентів, аспірантів інших навчальних закладів.

УДК 636.22/28

ПОКАЗНИКИ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ

Болгова Н.В., к.с.-г.н.

Відтворна здатність корів складається з відносно незалежних ознак - віку господарської зрілості, регулярності настання тічки, кількості отелень та ін., причому кожна з них формується в результаті реалізації генотипу під впливом конкретних умов навколишнього середовища [Саянова О.В., Гринь М.П., 2002]. Дослідження проводили за матеріалами первинного зоотехнічного та племінного обліку в стаді племзаводу ТОВ „Владана” Сумського району Сумської області. Об'єктами досліджень були корови української чорно-рябої молочної породи. Отримані дані обробляли за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel 2008. Одним із важливих показників, що характеризує відтворювальну здатність корів є сервіс-період, який впливає і на рівень їх молочної продуктивності.

Встановлена різниця за тривалістю сервіс-періоду у корів в розрізі лактацій. Найвищим сервіс-періодом протягом досліджених лактацій характеризуються корови за кращу лактацію. Так, різниця з першою лактацією склала 14 днів, з другою – 36 днів ($P>0,999$), з третьою – 43 дні ($P>0,999$), з четвертою – 50 днів ($P>0,999$).

Тривалість сухостійного періоду у всіх корів української чорно-рябої молочної породи була у межах від 61 до 72 днів, що обґрунтовано як з фізіологічної, так і економічної точки зору, але більша порівняно з оптимальним значенням (45 – 60 дн.).

Міжотельний період залежить від тривалості сервіс-періоду та склав у корів досліджуваного стада – 384-428 дні. З віком у корів відбувається скорочення міжотельного періоду. Таким чином, у досліджуваного поголів'я виявлена тенденція покращення показників відтворювальної здатності.

В умовах племінного господарства постала необхідність оцінити не лише відтворювальну здатність, як окремий показник, а в контексті з молочною продуктивністю. Й.З. Сірацький та ін. [2001] запропонували індекс адаптації тварин, який дає змогу оцінити рівень розвитку специфічних особливостей однієї особини або популяції в цілому. В індексі статистичний показник – міжотельний період, а селекційна цінність представлена кількістю молочного жиру, який відображає як кількісну, так і якісну характеристику молочної продуктивності.

Позитивне значення індексу полягає в тому, що він відображає відповідність середовища потребам організму і можливості використання усіх складових його ресурсів. Негативний знак індексу адаптації вказує на порушення балансу внаслідок жорсткого впливу зовнішнього середовища, що призведе в силу фізіологічної депресії до самоусунення від розмноження. Запропонований індекс був апробований у стаді української бурої молочної породи племзаводу ТОВ „Владана”.

Встановлено, що корови досліджуваного поголів'я відрізняються за рівнем пристосованості. Індекс адаптації має різну спрямованість та значення, що зумовлено як генотипом, так і віком тварин. Негативні величини індексу адаптації пояснюються як невідповідністю умов зовнішнього середовища, так і зміною фізіологічного стану корів (утворення в організмі та продукування молока).

Вважаємо, що індекс адаптації характеризує ступінь реакції організму на фактори навколишнього середовища у відповідності до змін які відбуваються в ньому і коливається від 2,24 до 8,27. Індекс адаптації з першої по четверту лактацію знижується на 40%, а найвище його значення характеризує кращу лактацію. Таким чином, проведені розрахунки підтверджують вірність нашого припущення, щодо індексу адаптації, який характеризує пристосованість тварин за окремі вікові періоди.

З ІСТОРІЇ ВІНАХОДУ ПЕРШОГО У СВІТІ РАМКОВОГО ВУЛИКА П.І.ПРОКОПОВИЧА (1775-1850)

Демиденко Н.М., здобувач ДНСГБ НААН

Науковий керівник: професор, член-кореспондент НААН Вергунов В.А.

Ще з часів Київської Русі було відоме прислів'я: «Не викуриш бджіл – не поїси меду». Тобто забирати солодкий продукт у бджіл можна було лише «ведмежим способом», закурюючи бджіл димом, ламаючи соти, знищуючи бджолину сім'ю. При цьому нищились найсильніші сім'ї, бо саме вони давали найбільше меду. У такий спосіб людство здобувало мед протягом тисячоліть. Лише аж на початку ХІХ століття припинився варварський підхід до комах з винаходом видатним дослідником-практиком з Чернігівської губернії П.І.Прокоповичем (1775-1850) розбірного рамкового вулика, з появою якого розпочалась воістину нова ера у бджільництві.

Свій перший рамковий вулик П.І.Прокопович власноруч виготовив у новорічну ніч з 1813 на 1814 рік, назвавши його «Петербург». До речі, Петро Іванович давав своїм вуликам назви міст, країн, зірок, прізвища відомих людей: Рим, Венеція, Сатурн і ін. На його думку, це надавало бджільництву величчя і урочистості.

У винайденому П.І.Прокоповичем вулику вперше з'явилися рухомі рамки, які дозволяли оглядати бджіл і втручатись у їх життя, отримувати чистий мед без домішок, адже дослідник міг тепер забирати мед, не пошкоджуючи при цьому бджолиного гнізда з розплодом. П.І.Прокопович винайшов роздільну решітку для недопущення матки до медових рамок. Рамковий вулик П.І.Прокопович назвав «втулковим», бо у вулику були втулки – дощечки, котрі закривали отвори позаду вулика. Через відкриті втулки можна було оглядати бджіл, стежити за відбудовою стільників, вирізувати їх, якщо вони були наповнені запечатаним медом.

Перші повідомлення й описи рамкового вулика П.І.Прокоповича з'явилися у статтях італійця А.Танойа у 1818 р. Дещо пізніше, у 1841 році, О.І.Покорський-Жоравко детально описує раціональний догляд за бджолами П.І.Прокоповича у книзі «Описание русского ухода за пчелами», яку видає у Лейпцигу на німецькій мові. Книгу швидко перекладають на французьку мову і видають у Парижі, де згодом відкривають майстерню із виготовлення вуликів за методом П.І.Прокоповича. Публікації про новий вулик також з'являються у багатьох господарських журналах у різних країнах Західної Європи.

В.Краузе, який особисто бував на пасіці вченого-бджоляра з Чернігівщини у 1850 році у своїй книзі, детально описуючи рамковий вулик вказує, що «со времен его изобретения этот улей введен во многих местах не только нашего отечества, но и Западной Европы, и имя Прокоповича и его система известны и многоуважаемы иностранными пчеловодами» [1, с.129].

Розуміючи, що в епоху кріпосного ладу важко було надіятись на активне впровадження у практику свого винаходу, П.І.Прокопович з метою підвищення рівня освіченості пасічників, у власному маєтку у с.Митченках Конотопського повіту Чернігівської губернії у 1828 році відкриває при підтримці Московського сільськогосподарського товариства школу бджільництва з 2-х річним терміном навчання для підготовки грамотних і вправних фахівців. Учні школи рознесли по всіх кутках російської імперії та країнах Європи (Франції, Австрії, Німеччини) досвід утримання бджіл у втулкових вуликах. Вони не тільки на практиці впроваджували передовий досвід, а й створювали власні навчальні пасіки. Один із учнів, наприклад, опікувався пасікою землеробської академії в Петровську-Розумовському (в майбутньому -Тимірязєвська академія) [2, с.97]. Показовим є той факт, що вперше рамковий вулик П.І.Прокоповича був застосований його учнем за кордоном, в Німеччині Г.Шудьцем.

Пасіку П.І.Прокоповича у різні роки відвідували такі відомі люди, як Т.Г.Шевченко, О.Лазаревський, М.Костомаров, цар Олександр 11 та багато інших [3, арк.26]. За свідченням деяких дослідників за вказівкою Олександра 11 була укладена угода про постійне постачання кращого за якістю на теренах тодішньої Російської імперії меду до царського двору. Крім меду та інших продуктів П.І.Прокопович був чи не основним постачальником і експортером воску для свічкових заводів Росії і Західної Європи, зокрема – Ватикану. Запорукою збору якісного меду був вулик нової конструкції.

Сучасні вулики різняться між собою форматом рамок, способом їх виймання та розміщенням у вулику, способом вентиляції вуликів, розташуванням стільників, розміщенням розплоду та медових запасів і ін. Проте прообразом усіх нинішніх систем вуликів є рамковий вулик українського вченого П.І.Прокоповича, з винаходом якого пасічник ставав господарем становища, тоді як раніше ця роль здебільшого належала бджолам.

Література:

1. Краузе В. Руководство к теоретическому и практическому пчеловодству / В.Краузе. – М.:Издание книгопродавца А.И.Глазунова. – М., 1860, - 407 с.
2. Список русских пчеловодов // Труды Императорского Вольного Экономического Общества. – Т.1, - 1874. – С.91-99.
3. Речь по случаю столетней годовщины со дня рождения П.И. Прокоповича, читанная в школе Пчеловодства 22 июня 1875 года // Государственный архив Чернігівської області. – Ф.128. – Оп. 1. – Спр .8415. – Арк.23-26

ТЕХНОЛОГІЧНЕ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ПРИМІЩЕНЬ ДЛЯ СВИНЕЙ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ СУХИХ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ

Шаповал І.Г., аспірант

Науковий керівник: к.с.-г.н., доцент Попсуй В.В.

З технологічної точки зору дезінфекція є невід'ємною і при цьому однією з важливих частин загальної профілактики і боротьби з інфекційною патологією на тваринницьких підприємствах. Патогенна мікрофлора в кожному стаді має властивості акумулюватись, а з часом генно мутувати і в результаті є причиною негативних наслідків. Як відомо, існуюча система дезінфекції на тваринницьких комплексах в багатьох випадках є недостатньо ефективна. Тому сучасний стан виробництва екологічно безпечних продуктів харчування вимагає пошуку і використання нових схем санації, які б дозволяли більш ефективно використовувати виробничі приміщення, без шкоди тваринам і обслуговуючому персоналу. На думку Носкової А.В. зростає зацікавленість дезінфекційними препаратами, які мають високий ступінь ефективності та низькою токсичністю [2].

В умовах інтенсивних технологій ведення свинарства сьогодні постає питання актуалізації використання в технологічному процесі сучасних сухих дезінфектантів, що мають здатність не лише впливу на патогенну мікрофлору, а й створювати в приміщенні більш сприятливі умови мікроклімату. Також спостерігається тенденція в промислових свинарських підприємствах, з метою більш ефективного і економічно доцільного використання приміщень, мінімізувати час санітарного періоду. Після опрацювання думки авторів, ми дійшли висновку, що одним з головних питань при проведенні дезінфекції є правильний вибір препаратів та технологічних схем їх використання [2,4].

Важливими факторами є також безпека для навколишнього середовища, активність в широкому діапазоні температур, відсутність канцерогенних, імунодепресивних властивостей та вибухонебезпечності, бути економічними і зручними при застосуванні. Але вибираючи дезінфектант, потрібно враховувати і такі універсальні показники як: ціна препарату, що безпосередньо впливає на вартість обробки, а в подальшому і на собівартість свинини, можливість використання даного препарату в присутності тварин без шкоди здоров'ю тварин, а в більшій мірі здоров'ю обслуговуючого персоналу. Отже, для безперебійної експлуатації свинарських приміщень та забезпечення ефективної дезінфекції необхідно використовувати комплексні дезінфектанти, діючі речовини яких, працюючи в синергизмі, збільшують позитивні якості та зменшують негативні ефекти від проведеної дезінфекції.

Заслугує уваги унікальний засіб для дезінфекції свинарських приміщень навіть у присутності тварин - **Stalosan® F**, що розроблений датською компанією. Препарат являє собою новий альтернативний та унікальний засіб для знищення та контролю бактерій, вірусів, грибів, паразитів, личинок мух, зниження вмісту аміаку та вологості в тваринницьких і птахівничих приміщеннях, а також для покращення якості підстилки. Дію даного препарату на біологічні особливості сільськогосподарської птиці вивчають в Сумського НАУ Бордунова О.Г. та інші. Вони стверджують, що сталосан дозволяє суттєво підвищити (на 8,2%) виводимість інкубаційних яєць курей і забезпечує екологічну безпеку на виробництві (усі складові препарату є нетоксичними або малотоксичними) [1].

Ми поставили науково-виробничі досліді на базі господарства «Деміс» Агро», що заходиться в с.Підгороднє, Дніпропетровської області. Це одне з передових господарств країни по вирощуванню свиней. Досліді проводились на маточному поголів'ї, порослятах-сисунах та порослятах на дорощуванні. Сталосан використовувався як в чистому вигляді, так і в поєднанні з міапудером, який є кращим адсорбентом. Досліді проводилися з метою пошуку найбільш економічно доцільних варіантів дезінфекції, використання сухих дезінфектантів у поєднанні, створення схем санації, які б відповідали умовам ефективного та безперебійного ведення свинарства в господарстві. У господарстві період санації між відлученням порослят, переведенням їх в цех дорощування та постановкою нових порослих свиноматок в це ж приміщення тривав лише одну добу. На маточнику при митті обладнання та станків ми використовували дезінфектант віроцид, перед власне постановкою свиноматок і протягом перших трьох діб – сталосан. Потім, відповідно до інструкції, використання сталосану зменшувалось до одного разу на тиждень. Про ефективність препарату можна стверджувати за показниками життєздатності поголів'я та енергією росту молодняку. Показники росту і збереженості порослят в лактаційний період і на дорощуванні були стабільно високими і однорідними. На даному етапі проводиться накопичення і обробка результатів.

Література

1. Бордунова О.Г. та ін. Екологічно безпечні дезінфектанти для птахівництва // Вісник аграрної науки. - № 7. - 2001. - С. 30 - 33.
2. Носкова А.В. Новые дезинфицирующие средства/А.В.Носкова// Ветеринария. - 2009.- №9. - с.43-45.
3. Stalosan // <http://www.berkut.kiev.ua/dezinfektantu/aboutdez/71-stalosan-r-f>
4. Худяков А.А. Эффективная дезинфекция и подбор дезинфектанта/ А.А. Худяков// Ветеринария. -2010.-№2.- с.18-22.

ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У ПЕРЕРОБНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Проценко Г., студ. 4 курсу БТФ
Приходько М.Ф., к.с.-г.н., доцент

Усі харчові добавки залежно від походження поділяються на три групи: природні, аналоги природних речовин та синтетичні.

Природні харчові добавки виготовляють з природної сировини: трави, спецій, плодів, кори дерев, м'яса, дріжджів, грибів, комах та ін. Часто молекулу легше синтезувати ніж виділити з природного джерела, яке представляє собою багатокомпонентну суміш.

Фахівці різних країн не сформулювали єдиної думки щодо шкідливості чи безпечності тієї чи іншої "єшки". Та навіть, якщо добавка нешкідлива, невеликий її перебір може зробити продукт не їстівним! І хоча вичерпних статистичних даних немає, експерти схиляються до висновку, що саме використання харчових домішок призводить до хімічного забруднення організму. Адже середньостатистичний споживач з'їдає за рік три кілограми хімічних речовин!

Усі існуючі добавки можуть бути дозволеними, недозволеними (у зв'язку з тим, що весь комплекс випробувань ще не завершено) і забороненими. Причому одні й ті ж Е в одних країнах можуть бути дозволеними, а в інших - ні.

Залежно від свого призначення виділяються чотири великі групи харчових добавок:

- ✓ речовини, регулюючі смак продукту (ароматизатори, смакові добавки, що підсолоджують речовини, кислоти і регулювальники кислотності);
- ✓ речовини, поліпшуючі зовнішній вигляд продукту (фарбники, стабілізатори кольору, вибілювачі);
- ✓ речовини, регулюючі консистенцію, які формують текстуру (загусники, гелеутворювачі, стабілізатори, емульгатори);
- ✓ речовини, що підвищують збереження продуктів та збільшують терміни їх зберігання (консерванти, антиоксиданти і ін.).

Кожна харчова добавка має свій цифровий код з індексом Е, який гарантує перевірку на безпеку та може використовуватися з потреби лише у встановлених дозах. Використання харчових добавок повинне обов'язково вказуватися на упаковці.

Згідно з системою кодифікування харчових добавок, всі вони згруповані таким чином:

- E100-E182 – барвники;
- E200-E280 – консерванти;
- E300-E391 – антиокислювачі (антиоксиданти);
- E400-E481 – стабілізатори, емульгатори, загусники;
- E500-E585 – регулювальники кислотності, розпушувачі;
- E600-E699 – підсилювачі смаку та аромату;
- E700-E899 – запасний діапазон позначок;
- E900-E999 – глазуруючі агенти, підсолоджувачи, піногасники;
- E1000-E1521 – емульгатори, герметики, ферменти, влагоудержувачи, текстуратори, солі-плавителі, газ-витискачі (пакувальні гази для харчових продуктів у аерозольній упаковці), речовини для змащення пекарських форм.

Така класифікація є умовною, оскільки одні й ті ж добавки можуть поєднувати в собі різні функції. Наприклад, сульфат натрію E221 є одночасно і консервантом, і антиоксидантом.

З розширенням виробництва харчових добавок постійно зменшується асортимент харчових продуктів, одержаних без їх використання. Для охорони здоров'я населення та з метою обмеження надходження до організму людини встановлені гранично допустимі рівні (ГДР) харчових добавок у продуктах, а також для багатьох харчових продуктів — добова допустима доза — ДДД (ДДС — добове допустиме споживання або ПДН — прийнятне добове надходження). Крім того, регламентовано перелік харчових продуктів, до яких доцільно додавати харчові добавки. Обмежено або заборонено використання харчових добавок при виготовленні дитячих продуктів.

УДК 636.592+636.598.082
**БІОІМІТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЗАХИСТУ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ КУРЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ
 КОМПОЗИТИВ ХІТОЗАНУ І ДЕЗІНФЕКТАНТУ STALOSAN®F**

Астраханцева О.Г. , здобувач, Сумський національний аграрний університет
 Бордунова О.Г., к.вет.н., доцент Сумський національний аграрний університет
 Чернявська Т.О., к.с.-г.н., доцент, Сумський національний аграрний університет
 Іванов В.Д., д.с.-г.н., пров.н.с, доцент, Інститут прикладної фізики НАН України

Серед різноманітних технологій знезараження, що використовуються у ветеринарній медицині сьогодення, особливе місце посідають технології, засновані на прискорених окислювальних процесах (advanced oxidation processes (AOP), а саме озонуванні, фотокаталізі, реакції Фентона та її комбінаціях з фотокаталізом, а також ультрафіолетовому випромінненні у поєднанні з озонуванням (UV/O₃) та перекисними сполуками (UV/H₂O₂). Серед зазначених технологій AOP найпростішими вважають такі, що базуються на реакції Фентона за участі перекисних сполук, зокрема перекису водню (H₂O₂), надоктової (НОК) або надмурашиної (НМК) кислот та іонів заліза Fe(III) або Fe (II) [1].

О.Г.Бордуновою розроблена технологія для захисту інкубаційних яєць сільськогосподарської птиці від контамінації збудниками бактеріальної і вірусної патогенної мікрофлори «штучна кутикула» **"ARTICLE"** (**"ARTificial cutiCLE"**). До складу **"ARTICLE"** входять матричні речовини, зокрема хітозан, пероксидні сполуки (НОК) та іони металів – залізо (Fe), мідь (Cu), або ультра-/нанодисперсні оксиди титану TiO₂ або заліза (Fe₂O₃). Одним з найважливіших аспектів механізму дії **"ARTICLE"** є питання біологічної дії іонів металів (а також ультра/нанодисперсних кластерів самих металів, або їх оксидів), що входять до складу **"ARTICLE"**. До таких металів належать, зокрема залізо і мідь. Відомо, що у вискодисперсній формі їх оксиди/солі виявляють біоцидну активність, а також у низьких концентраціях набувають ембріостимулюючих якостей. Зважаючи на те, що залізо і мідь входять до складу відомого препарату Stalosan®F метою нашого дослідження було вивчення впливу добавок Stalosan®F у складі **"ARTICLE"** на інкубаційні яйця курей з наступною розробкою заходів щодо оптимізації технологій захисту інкубаційних яєць від контамінації збудниками інфекційних захворювань і підвищення рівня резистентності молодняку птиці.

Досліди проводили у Дослідному господарстві "Борки" (асп. О.Байдевлєтова). Кури – Полтавська глиняста. Інкубатор "Універсал 55". Склад **"ARTICLE"** – матрична речовина хітозан кислоторозчинний ("Біопрогрес", РФ), надоктова кислота (НОК), а також 1-2% препарату Stalosan®F. Результати інкубації подані у таблиці.

Таблиця

Методи обробки	Закладено яєць, шт	Незапліднені яйця, %	"Кров – кільце", %	Завмерлі, %	Задохлики, %	Слабі та каліки, %	Вивід, %	Виводимість, %
Парами формальдегіду	429	29,6	7,7	2,3	18,6	3,5	41,7	59,3
Хітозан+НОК+ Stalosan F	695	15,1	4,2	1,2	4,3	-	61,6	85,1

Висновки. Використання модифікованої технології «штучної кутикули» **"ARTICLE"** з додаванням препарату Stalosan®F дозволяє суттєво (на 25,8%) підвищувати виводимість інкубаційних яєць курей і забезпечує екологічну безпеку на виробництві (усі складові Stalosan®F є нетоксичними, або малотоксичними).

Література

1. Nur Azimah Jamalluddin, Ahmad Zuhairi Abdullah // Ultrasonics Sonochemistry.-2011.-V. 18.-P.669 –678.

ВИРОЩУВАННЯ БУГАЙЦІВ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ТОВ «УКРАЇНА» ШОСТКИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Тинда Є.А., студ. 4 курсу БТФ, Кулик Д.С., студ. 4 курсу БТФ
Науковий керівник: д.с.г.н., проф. Котенджи Г.П.

Проблема виробництва м'яса в Україні займає одне з провідних місць. Проблему виробництва яловичини шляхом скорочення поголів'я молочних і збільшення м'ясних корів успішно вирішують у багатьох країнах світу.

Для створення високопродуктивних стад спеціалізованих м'ясних порід і здійснення промислового схрещування Україна не має в достатній кількості племінних чистопородних м'ясних бугаїв-плідників, що характеризуються високою ефективністю в зоні інтенсивного землеробства. Практично відсутність в нашій країні вітчизняних спеціалізованих м'ясних порід, низька ефективність й дорожняча імпорту зумовили необхідність виведення в Україні м'ясних порід великої рогатої худоби з урахуванням ґрунтово-кліматичних зон на основі схрещування районованих порід з імпортними м'ясними.

В результаті кропіткої роботи була створена українська м'ясна порода з двома внутрішньопородними типами (Чернігівський «ЧМ-1» та Придніпровський «ПМ-1») та двома заводськими (Головеньківський, Лохвицько-Золотоніський), та семи заводськими лініями (наказ по Мінсільгосппроду України від 30.07.93 р. № 211).

Українська м'ясна порода ВРХ є відмінним «інструментом» для вирішення цього питання.

Порода характеризується відносно високими показниками росту та розвитку молодняку, високими забійними виходами та має характерну властивість м'яса, так звану «мармуровість». Тому вивчення технологічних нюансів породи як теоретичним, так і емпіричним шляхом є пріоритетним завданням селекційного вчення.

В ході роботи на базі господарства було сформовано 2 дослідних групи бугайців (n=10 кожна). Вони різнилися між собою технологією вирощування та утримання: були порівняні група на пасовищі та група на прив'язі. Віковий діапазон молодняку складав 0 – 18 місяців. Структура раціону і набір кормів для піддослідних тварин усіх груп у всі вікові періоди були ідентичними. Їх складали з наявних у господарстві кормів згідно віку тварин і їх живої маси. Годівлю піддослідних тварин до 18-місячного віку здійснювали за розробленими нами раціонами. Рівень годівлі передбачав визначення максимальних потенційних можливостей росту і формування м'ясної продуктивності тварин. Годівля була достатньо повноцінною як за всіма поживними речовинами та кількістю перетравного протеїну, так і за вмістом у раціоні мінеральних речовин і вітамінів.

За весь період дослідів тварини спожили практично однакову кількість кормів за поживністю – 3220,5-3240,8 к.од. В цілому рівень годівлі був достатньо високим, що позитивно вплинуло на ріст, розвиток і формування м'ясної продуктивності. Так як жива маса – найбільш важливий показник, за яким можна судити про ріст, було визначена динаміка живої маси бугайців з відносною похибкою, динаміка середньодобових приростів молодняку, відносна швидкість росту та коефіцієнт збільшення живої маси. Контрольні взяття даних (зважування) проводилося 4 рази: 8 міс., 12 міс., 15 міс., 18 міс.

У період від 8 до 15 місяців середньодобові прирости у тварин усіх груп дещо знизилися. Це слід пояснити стресом, що стався внаслідок відлучення телят від матерів. У період від 15- до 18-місячного віку вищеназваний показник дещо зріс і найбільшим він був у II групи.

Величина абсолютних середньодобових приростів не в повній мірі характеризує інтенсивність та напруженість росту, оскільки маса тварин, що ростуть, постійно збільшується. Для більш повної характеристики росту тварин було обчислено відносний приріст за періоди вирощування. Вищий відносний приріст маси тіла бугайців всіх дослідних груп спостерігався до 8 місячного віку. З віком цей показник у тварин зменшувався. Найвищі високі показники відносної швидкості росту у всі вікові періоди виявлено у молодняку II групи. У віці 12-15 місяців спостерігалось різке зниження вищеназваного показника.

Зроблено підсумок, який охарактеризував бугайців на пасовищі як скоростигліших, ніж молодняк першої групи – на прив'язі: у 15 – місячному віці різниця за живою масою між бугайцями I та II групи становила 45,0 (P<0,001), за весь період дослідів (0–18 місяців) середньодобовий приріст бугайців першої групи склав 853 г, другої – 916 г.

При вмілій організації м'ясного тваринництва отримання яловичини може бути більш прибутковим за рахунок більш тривалого використання тваринами дешевого пасовищного корму та застосування маловитратних ресурсозберігаючих технологій. При вирощуванні і відгодівлі м'ясної худоби отримують до 1200 г і більше приросту живої маси на добу. М'ясне скотарство без пасовищ малоефективне, тому наявність пасовища є одним з найважливіших умов успішного розвитку цієї галузі.

МОНИТОРИНГ, АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВА ОТ НАРКОЗАВИСИМОСТИ

Малеванчук О.И., Мельников Н.С., студ. 1 курса
Научный руководитель: доцент Левченко И.В.

Проблема наркомании одна из сложнейших медицинских и социальных проблем. В ней, как в лакмусовой бумажке, проявляются элементы социологии, медицины, юриспруденции, психологии, научной теории и общественной практики.

Наркомания сопровождается деградацией личности и социальной дезадаптацией. Она ведет к развитию наследственных патологий и разных психических аномалий. Наркомания неизбежно способствует повышению риска распространения СПИДа, венерических заболеваний, росту уровня преступности, падению моральных нравов. Общество не может мириться с таким позорным явлением как наркомания.

Причины наркомании - это недооценка и замалчивание социальной опасности наркомании и токсикомании; плохо поставленная антинаркотическая пропаганда; отсутствие должного контроля за посевом и выращиванием наркотикосодержащих растений; несовершенство охраны и режима отпуска наркотических средств в аптеках, лечебных учреждениях и т.д.; недостатки в профилактической работе правоохранительных органов; несвоевременное раскрытие преступлений и изобличение всех виновных лиц; безынициативность и разрозненность действий местных правоохранительных органов, общественных организаций и медицинских учреждений, которые в течении многих лет не контролировали ситуацию, а порой просто игнорировали выполнение приятных постановлений по данному вопросу; распространенность пьянства; повсеместная продажа спиртных напитков и снижение на них цен; бездуховность и низкий уровень культуры части граждан.

Употребление наркотических и токсических средств наибольшее распространение получило среди граждан в возрасте от 13 до 35 лет. Тревогу вызывает и то, что пагубному пристрастию к зелью подвержены многие женщины.

В отдельных регионах страны до 50 процентов квартирных краж и других имущественных преступлений приходится на долю наркоманов, которые таким путем добывают средства для приобретения наркотиков.

Молодежь, образуя группировку негативной направленности, потребляет наркотики, химикаты и другие яды коллективно, посещает притоны, переходит от менее к более сильным одурманивающим средствам. В состоянии наркотического опьянения, абстинентного синдрома, наркоманы обладают повышенной виктимностью и нередко сами становятся жертвами преступлений.

В соответствии с терминологией ВООЗ, выделяют первичную, вторичную и третичную профилактику: задача первичной – предупреждение употребления наркотиков. Осуществляется по четырем кардинальным направлениям и предполагает широкую воспитательную работу среди подростков; санитарно-гигиеническое воспитание населения; общественные меры борьбы с распространением наркотиков и их употреблением; административно-законодательные меры.

Вторичная профилактика включает раннее выявление и активное лечение лиц, употребляющих психоактивные вещества. К этой группе относятся мероприятия по предотвращению рецидивов, поддерживающую терапию.

Задача третичной профилактики – социально-трудовая и медицинская реабилитация больных наркоманией.

В рамках первичной профилактики важное значение пресечение распространения наркотических веществ и сырья, из которого они могут быть изготовлены, контроль за распространением психоактивных веществ медицинского назначения. К этой группе можно отнести и мероприятия, направленные на психосоциальное оздоровление популяции в целом, поскольку известно, что частота наркотизма тем выше, чем больше проявлений социальной дезадаптации и деградации в семье и микрогруппах, где воспитываются подростки. Тесная взаимосвязь нарушений социальных норм поведения в семье и риска развития наркомании подчеркивалось неоднократно многими авторами. Около 75% подростков, поступающих на лечение в связи с наркозависимостью воспитывались в неблагополучных семьях. Употребление подростками наркотиков неизбежно деформирует процесс социализации, препятствует формированию моральных ценностей, этических критериев, что служит основной для становления патологической и социальной точки зрения образа жизни. В среде подростков-наркоманов распространены такие нарушения, как хранение и распространение наркотиков, кражи, грабежи, хулиганство. Ряд преступлений совершается в состоянии наркотического опьянения.

В настоящее время наркология, медицинская психология, социология не располагают достаточными знаниями, позволяющими выработать рациональную и эффективную систему профилактики подросткового наркотизма и наркомании. До сих пор не изучены биохимические механизмы формирования зависимости от наркотиков. Данная проблема требует глубокого и всестороннего изучения, после чего станет возможной выработка научно обоснованной стратегии профилактики наркомании

ОЦІНКА ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНІСТІ КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ АГРОФІРМИ «НАДІЯ» СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кисельов О.Б., доцент
Пугач О.Г., студ. 4 курсу БТФ

Інтенсивне ведення скотарства нерозривно пов'язане з високим рівнем відтворення поголів'я, що дає змогу забезпечити потреби ферм у тваринах, придатних для експлуатації в сучасних умовах. Такі тварини повинні мати високий надій — 5000-7000 кг молока при стандартному вмісті в ньому жиру і білка. Підтримання такого рівня продуктивності протягом всього періоду експлуатації без зниження відтворної здатності можуть забезпечити тільки здорові тварини.

На рівень молочної продуктивності корів впливають такі фактори, як порода, вік корів, вік першого запліднення, тривалість сухостійного і сервісного періодів, годівля і утримання корів, стан здоров'я, кратність доїння та інше.

Нині численними дослідженнями виявлено негативний зв'язок між основними показниками молочної продукції корів — надоями та плодючістю. На думку окремих дослідників, підвищення надою на кожні 1000 кг призводить до зменшення плодючості на 10%. Тому в системі ведення молочної скотарства відтворна здатність корів має велике значення. Адже неплідність корів призводить до зменшення виходу телят і зменшенню надою молока за 305 днів лактації, а це впливає на економічну ефективність молочної скотарства. Подовжений сервіс-період не дозволяє отримувати щороку теля від корови, внаслідок чого знижується ефективність використання корів. Скорочення сухостійного періоду до 10-20 днів або повна його відсутність погіршує склад молозива або спричиняє його відсутність у корів, що отелилися, а це негативно позначається на стані здоров'я новонароджених телят і часто призводить до їх загибелі.

Показники відтворної здатності корів агрофірми «Надія» а саме, тривалість сервіс - та сухостійного періодів маточного поголів'я наведено у таблиці 1.

1. Тривалість сервіс - та сухостійного періодів корів симентальської породи (за бонітуванням 2010 року)

Порода	Тривалість, днів							
	сервіс-періоду			сухостійного періоду				
	голів	у середньому, днів	понад 90 днів, гол	голів	у середньому, днів	до 50 днів, голів	до 51-70 днів, голів	понад 70 днів, голів
Симентальська порода	35	139	22	35	63	10	13	12

Як ми бачимо із таблиці 1 середня тривалість сервіс-періоду по стаду української чорно-рябої молочної породи - склала 139 днів, даний показник на нашу думку дещо подовжений, але це можна пояснити незбалансованістю раціонів їх годівлі за основними поживними речовинами вітамінами, мікро - та мікроелементами.

Тривалість сухостійного періоду у даному господарстві у середньому триває 63 днів, даний показник повністю відповідає вимогам фізіологічних норм та зоотехнічним вимогам.

Аналізуючи відтворну здатність корів даного господарства можна відмітити стабільні показники отримання приплоду на 100 маток, так за останні 3 роки даний показник з 106 голів за рік у 2007 році зберігся до показника 107 голів за рік.

В свою чергу тривалість сервіс-періоду має вплив на рівень молочної продуктивності корів, тому ми у своїх дослідженнях проаналізували дану закономірність, яка наведена у таблиці 2.

Із наведеної таблиці видно, що кількість і якість отриманої молочної продукції буде також залежати не лише від живої маси, а й від тривалості сервіс періоду. Так корови з тривалістю 21-40 та 41-60 днів мали найнижчий рівень молочної продуктивності, а саме 2962 кг і 2958 кг молока, з вмістом жиру 3,2 і 3,2% відповідно, рівень молочного жиру був майже однаковий 110 кг, 115 кг.

2. Вплив тривалості сервіс-періоду на молочну продуктивність корів симентальської породи, М±м

Градація за тривалістю сервіс-періоду, днів	N	Середня тривалість сервіс-періоду, днів	Молочна продуктивність за 305 днів		
			надій, кг	вміст жиру в молоці, %	кількість молочного жиру, кг
21 - 40	8	22±0,377	2962,5±14,92	3,2±0,032	110,8±2,27
41-60	10	51±0,577	2958,5±13,90	3,2±0,021	115,4±2,11
81 -100	12	87±0,389	3297,9±12,98	3,3±0,27	127,3±0,80
101 - 120	12	111±1,588	3912,8±5,71	3,9±0,32	153,0±0,53
121 - 140	15	139,0±0,52	3794,1±30,54	3,4±0,01	144,4±0,28

При збільшенні тривалості сервіс періоду ми бачимо збільшення молочної продуктивності а саме, при тривалості 81-100 днів рівень молочної продуктивності був на рівні 3397 кг молока, що на 335 кг більше ніж кількість отриманого молока з тривалістю 21-40 днів, вміст білку 3,3 і рівень молочного жиру 127 кг. Аналогічна тенденція збільшення молочної продуктивності при збільшенні тривалості сервіс періоду до 101-120 днів, а саме молочна продуктивність збільшилась до рівня 3912 кг молока, що на 615 кг більше ніж з тривалістю 81-100 днів, показники жиру та молочного жиру в молоці також мають суттєву відмінність і були на рівні 3,9 і 153 відповідно. Але при збільшенні тривалості сервіс періоду до 121-140 днів ми бачимо зворотну тенденція що до зменшення молочної продуктивності до рівня 3794 кг. Таким чином виходячи із наших досліджень ми бачимо що в практичних умовах оптимальний термін сервіс – періоду 101 – 120 днів, що наглядно можна побачити на наступній діаграмі.

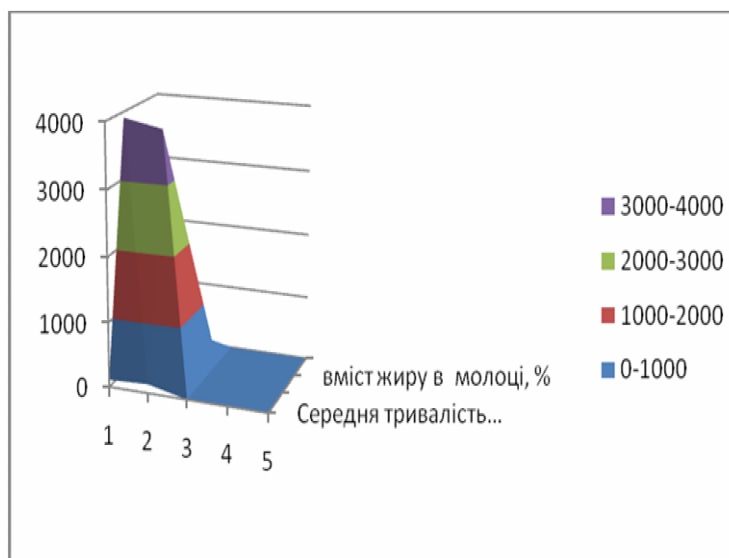


Рис.1. Вплив тривалості сервіс-періоду на молочну продуктивність корів симентальської породи.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АУДІЮВАННЯ ЯК ВИДУ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Галинська А.В., викладач

Термін «аудіювання» був введений у літературу американським психологом Брауном. Аудіювання - це розуміння яке сприймається на слух. Воно являє собою перцептивну мнемічну розумову діяльність.

Аудіювання повинно займати важливе місце вже на початковому етапі. Формувати уміння, передбачати значеннєвий зміст висловлення і, таким чином, виховувати культуру слухання не тільки іноземною, але і рідною мовою. Виховне значення формування уміння розуміти мову на слух, що роблять в той же час і розвиваючи вплив на дитину, полягає в тому, що воно позитивно позначається на розвитку пам'яті дитини, і перш за все слухової пам'яті. Воно є важливим не тільки для вивчення іноземної мови, ай будь-якого іншого предмета.

Аудіювання відіграє велику роль в досягненні освітньої мети, забезпечуючи дітям можливість розуміти висловлення, які б елементарними вони не були на мові іншого народу, в даному випадку на англійській мові, одному з найпоширеніших мов світу. Аудіювання служить і потужним засобом навчання іноземної мови. Воно дає можливість опановувати звукову сторону досліджуваної мови, її фонемний склад і інтонацію: ритм, наголос, мелодію.

Отже, смислове сприйняття мови на слух є перцептивною, мисленнєво-мнемічною діяльністю, що здійснюється в результаті виконання цілого ряду складних логічних операцій, таких, наприклад, як аналіз, синтез, дедукція, індукція, порівняння, абстракція, конкретизація ін.

Характеризуючи сутність сприйняття (слухового і зорового), треба розрізнати два поняття: сприйняття - процес виділення інформативних розпізнавальних ознак (тобто формування образів) і впізнавання --впізнання сформованого образу в результаті звірення його з еталоном.

Однак і на просунутій ступені навчання (експериментальним шляхом) легко фіксується приховане промовляння при виникненні ускладнень в розумінні мови на слух і у разі потреби точного запам'ятовування змісту.

Звернемося до короткого аналізу механізмів слухового сприйняття.

При аудіюванні фраза як одна з одиниць сприйняття розуміється не шляхом аналізу і наступного синтезу складових її слів, а в результаті розпізнавання інформативних ознак. Найбільш інформативною ознакою прийнято вважати інтонацію, тому що вона володіє «сприйнятими якостями», завдяки яким аудитор може сегментувати мову на синтаксичні блоки, зрозуміти зв'язок частин фрази, а, отже, і розкрити зміст. За інтонацією, як вважає В. А. Артемов, закріплені такі мовні функції, як комунікативна, синтаксична, логічна, модальна. При сприйнятті мовних повідомлень насамперед розпізнається комунікативний план висловлення, причому інтонація є одним з основних структурних ознак, по яких розрізняються комунікативні типи пропозицій: оповідання, запитання, вигук, спонукання.

Виконуючи зазначені функції, інтонаційний слух виробляє одночасно індикаторні ознаки (еталони), які необхідні для успішної діяльності короткочасної пам'яті.

Якщо під інтонаційним слухом прийнято розуміти здатність сприймати інтонаційну структуру фрази і правильно співвідносити її з інтонаційним варіантом, то під фонетичним слухом розуміється уміння розрізняти звуки мови й ідентифікувати їх з відповідними фонемами.

Фонематичний слух, так само як і інтонація, необхідний не тільки для формування адекватних акустико-артикуляційних образів, а й для використання наявних у пам'яті еталонів при розпізнаванні нових повідомлень. Розуміння слів залежить від знання семантико-синтаксичної валентності слів і законів їх словотворення, від уміння співвідносити значення слів, особливо багатозначних, з контекстом.

Прогнозування на рівні тексту пов'язане з додатковими складнощами. Навіть досвідчений аудитор не завжди здатний утримати всю інформацію, об'єднати розрізнені факти в загальний контекст, зрозуміти мотиви і прихований зміст повідомлення. Для цього необхідні спрямованість уваги, інтерес до теми повідомлення, визначена швидкість розумової переробки інформації.

При аудіювання мовлення рідною мовою прогнозується найчастіше сенс висловлювання.

При сприйнятті іноземної мови такої єдності не спостерігається. Постачальники форми довгий час залишаються ненадійною опорою для смислового прогнозування, хоча саме на ній концентрується увага слухача.

На підставі експериментальних даних можна виділити дві причини, які ускладнюють слухове сприйняття і розуміння: 1) спрямованість уваги учнів тільки на загальний зміст і невміння зрозуміти побічну, але украй важливу для більш глибокого осмислення інформацію; 2) занадто швидке переключення уваги з мовної форми на зміст. Аудіювання, пов'язане з розумінням чужих думок і задуму, що лежить в основі висловлювання, припускає наявність досить високого рівня розвитку лексичних, граматичних та фонетичних автоматизмів. Тільки за цієї умови увага слухача може бути сконцентрована на змісті.

PRINCIPLES OF ADULT LEARNING (BARRIERS. MOTIVATION. FOUR BASIC CRITICAL ELEMENTS.)

Бересток О.В., ст. викладач

Adults are autonomous and self-directed. They need to be free to direct themselves.

Adults have accumulated a foundation of life experiences and knowledge that may include work-related activities, family responsibilities, and previous education.

Adults are relevancy-oriented. They must see a reason for learning something. Learning has to be applicable to their work or other responsibilities to be of value to them.

Adults are goal-oriented. Upon enrolling in a course, they usually know what goal they want to attain.

Adults are practical, focusing on the aspects of a lesson most useful to them in their work. They may not be interested in knowledge for its own sake.

Motivating the Adult Learner.

Another aspect of adult learning is motivation. At least six factors serve as sources of motivation for adult learning:

Social relationships: to make new friends, to meet a need for associations and friendships.

External expectations: to comply with instructions from someone else; to fulfill the expectations or recommendations of someone with formal authority.

Social welfare: to improve ability to serve mankind, prepare for service to the community, and improve ability to participate in community work.

Personal advancement: to achieve higher status in a job, secure professional advancement, and stay abreast of competitors.

Escape/Stimulation: to relieve boredom, provide a break in the routine of home or work, and provide a contrast to other exacting details of life.

Cognitive interest: to learn for the sake of learning, seek knowledge for its own sake, and to satisfy an inquiring mind.

Barriers and Motivation

Unlike children and teenagers, adults have many responsibilities that they must balance against the demands of learning. Because of these responsibilities, adults have barriers against participating in learning. Some of these barriers include lack of time, money, confidence, or interest, lack of information about opportunities to learn, scheduling problems, "red tape," and problems with child care and transportation.

Motivation factors can also be a barrier.

What motivates adult learners?

Typical motivations include a requirement for competence or licensing, an expected (or realized) promotion, job enrichment, a need to maintain old skills or learn new ones, a need to adapt to job changes, or the need to learn in order to comply with company directives.

There are four critical elements of learning that must be addressed to ensure that participants learn. These elements are :motivation, reinforcement , retention and transference.

Motivation. If the participant does not recognize the need for the information (or has been offended or intimidated), all of the instructor's effort to assist the participant to learn will be in vain.

Reinforcement. Reinforcement is a very necessary part of the teaching/learning process; through it, instructors encourage correct modes of behavior and performance.

Retention. Students must retain information from classes in order to benefit from the learning.

Transference. Transfer of learning is the result of training -- it is the ability to use the information taught in the course but in a new setting. As with reinforcement, there are two types of transfer: positive and negative.

Positive transference, like positive reinforcement, occurs when the participants uses the behavior taught in the course.

Negative transference, again like negative reinforcement, occurs when the participants do not do what they are told not to do. This results in a positive (desired) outcome.

Transference is most likely to occur in the following situations:

Association -- participants can associate the new information with something that they already know.

Similarity -- the information is similar to material that participants already know; that is, it revisits a logical framework or pattern.

Degree of original learning - participant's degree of original learning was high.

Critical attribute element - the information learned contains elements that are extremely beneficial (critical) on the job.

Although adult learning is relatively new as field of study, it is just as substantial as traditional education and carries and potential for greater success. Of course, the heightened success requires a greater responsibility on the part of the teacher. Additionally, the learners come to the course with precisely defined expectations. Unfortunately, there are barriers to their learning. The best motivators for adult learners are interest and selfish benefit. If they can be shown that the course benefits them pragmatically, they will perform better, and the benefits will be longer lasting.

СОЦІАЛЬНЕ ЗАМОВЛЕННЯ НА ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ

Гладенко Н.Ф., ст. викладач

«Здоровье гораздо более зависит от наших привычек и питания, чем от врачебного искусства».

Д.Леббок

Прискорення темпів науково-технічного прогресу і викликане цим збільшення негативних емоцій разом із забрудненням навколишнього середовища та зменшення рухової активності є головними причинами, що приводять до виснаження захисних сил організму, руйнування імунітету, росту хвороб.

Вчені прогнозують, що через 40 років населення України скоротиться до 25 мільйонів чоловік. Причина полягає в тому, що в країні уже багато років відбувається «негативний приріст населення». Це словосполучення означає сукупність факторів: низька народжуваність, висока смертність плюс скорочення тривалості життя. Саме це сприяло тому, що за останні 15 років населення країни скоротилося з 52 мільйонів до 46 мільйонів чоловік. Не допустити процес вимирання народу можна. Для цього, на думку вчених, необхідне оздоровлення медичної галузі України і створення спортивної інфраструктури, доступної кожному українцю. Вивчаючи статистику захворюваності і смертності, стає не по собі від того, що здорових українців уже не знайти навіть серед молоді. Тільки кожному п'ятому учню середньої школи можна займатися фізкультурою і виконувати нормативи, встановлені для його віку, без шкоди для здоров'я. На першому місці серед причин смертності дорослого населення є хвороби системи кровообігу, на другому – злоякісні пухлини, що переслідують молодь. Не потрібно бути вузьким спеціалістом, щоб зрозуміти, що і ті і інші захворювання приводять до смерті у випадку пізньої діагностики, дуже занедбані.

Це означає, що з нами і нашими дітьми не те, що грамотною профілактикою – простим своєчасним лікуванням ніхто не займається. Медики скаржаться, грошей не вистачає на елементарне. Але куди ж діваються мільярди, які щорічно відраховуються на галузь? Лікарі вважають, що система розподілу коштів на галузь, що практикувалась багато років, позбулася себе. Дійсно, на окремо взятого пацієнта грошей немає. Крім того, велику роль грає і відсутність культури збереження здоров'я у самих людей. Заняті думками і клопатами про хліб насущний, вони схаменуться тоді, коли лікарям уже важко повернути хворобу назад.

Зараз, здається, вперше за всю історію України, вітчизняною охороною здоров'я зайнялися всі. До рішення проблем підключилися парламент, Кабмін і президент. Мета одна – найскоріше реформувати галузь.

Одним із принципових моментів реформування є створення страхової медицини. Крім того, потрібно стимулювати культ здорового способу життя серед населення. Необхідно створювати умови для цього. Потрібно боротися не з наслідками, не з хворобами, що гублять українців, а з тим, що провокує ці хвороби: неправильне харчування, постійні стреси в боротьбі за виживання, відсутність можливостей зайнятися у вільну хвилину спортом. А це вже філософія держави по відношенню до свого громадянина.

А що можна зробити для свого організму самим? Потрібен комплекс заходів:

Правильне харчування, чиста вода, фізкультура, застосування допоміжних серцевих препаратів – пептидів (білків)

На Європейському конгресі з біogerонтології, що відбувся нещодавно в Італії, вчені признали три найважливіших фактори для подовження життя:

Обмеження калорійності їжі на 20-30 % додасть приблизно 20% від відміряного вам строку життя, антиоксиданти – продовжать життя на 10-

15 % і на 3 місті – пептиди. Важливий режим. Сон – важлива складова здоров'я. Недарма прислів'я говорить: «Рано лягати і рано вставати – хвороб і горя не знати». Сиви і жайворонки – це вигадки. Сонце задає єдиний біоритм для всього живого. Вдень працювати, вночі спати, причому лягати бажано до опівночі, так як з 12 до 3 годин ночі в організмі людини виробляється мелатонін. Якщо людина в цей час не спить, гормон не синтезується і руйнується ендокринна система.

В ідеалі все життя повинно бути за розкладом: поїли, поспали, погуляли.

Нещодавно вчені виявили такий цікавий факт. Виявляється, для продовження життя важливо снідати, обідати і вечеряти в один і той же час.

Отже, піклування про своє здоров'я може подовжити тривалість життя.

Важлива і освіта. Професори живуть довше. Американські вчені з'ясували:

чоловіки, що закінчили коледж, живуть на 6 років довше неосвічених співвітчизників. Це розповсюджується і на їхніх дружин.

У чоловіків з високим IQ- індексом тривалість життя вища, але у жінок з високим рівнем інтелекту – навпаки. Вони доводять, що багато можуть і випробовують стреси, які скорочують їхнє життя.

Отже, зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовки молоді, залучення її до здорового способу життя є однією з гострих проблем соціальної політики сьогодні. Особливого значення це набуває для молоді, найбільш практичної групи населення, в якій закріплюються основи майбутнього здоров'я і процвітання нації.

ПАРАДИГМАТИКА ТА СИНТАГМАТИКА ЧИСЛІВНИКІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Дацко О.В., викладач

Все більше зростає інтерес до різних проблем фразеології, ведеться широке обстеження фразеологічного матеріалу різних мов.

Складність вивчення фразеологічних одиниць обумовлюється не однаковою трактовкою лінгвістами об'єкта фразеології.

Під ФО ми розуміємо усталені сполучення слів з цілком або частково переосмисленим значенням. Цей метод базується на формальних показниках роздільнооформленості, на співвідношенні окремого й загального, повного та часткового переосмислення лексем та на виділенні п'яти типів мікросталості: сталість вживання, структурно-семантична сталість, семантична сталість, синтаксична сталість, лексична сталість.

Серед ФО особливе місце займають одиниці з нумеральним компонентом — числівником (ФО(ч)). Вивчення цього об'єкта являє собою значний онтологічний та гносеологічний інтерес.

Аналіз парадигматики та синтагматики числівників англійської мови (на матеріалі вільних нумеральних сполучень) є важливою проблемою онтології та гносеології мовних репрезентацій кількісної об'єктивності.

Загальним для числівників дистантних мов є процес їх еволюції від предметного до кількісного значення.

Конкретизація, що мала місце при рахуванні, по-різному відобразилась в смислових структурах числівників. В англійських числівниках предметні значення витіснились кількісними (неозначеними, а потім конкретними, числовими). Дане семантичне зрушення простежується у числівників малого та високого порядку. Втрата числівниками предметного значення свідчить про те, що абстрактні уявлення з'явилися пізніше, ніж предметні. Між предметними і числовими значеннями в семантичному генезисі числівників мають місце предметно-кількісні значення, які реалізуються циклічно при субстантивації та фразеологізації цих слів. Сучасні числівники виражають не почуттєві сприйняття, а поняття про певну множину.

Вихідне значення предметності у числівників англійської мови підтверджується не тільки даними філогенезису та онтогенезису, практикою конкретного рахування, використанням частин тіла при рахуванні та вимірі, характером символів, що означають множину, етимологічними та семантичними тенденціями квантитативних слів, але й словотворчими потенціями числівників.

Числівники англійської мови мають велику аналітико-синтезуючу силу. Потреба в номінації числових відношень повністю забезпечується числівниками, орієнтованими на масове вживання. Числівники являють собою найбільш упорядочену систему одиниць, наділених безмежними можливостями оказіального утворення. Кожна безліч чисел легко і зручно фіксується в англійській мові за небагаточисленними та нескладними правилами. Нові обозначення чисел утворюються шляхом повтору старих елементів. В складових обозначеннях безлічі числівники йдуть за принципом слідування цифр. Цей же порядок елементів зберігається і при утворенні денумеративів, похідних за змістом і формою одиниць від нумеральних слів. Числівники англійської мови характеризуються притаманною їм словотворчою валентністю, 70 % похідних від числівникових одиниць складають денумеративи, утворені засобом афіксації, 30 % - співвідносяться з денумеральними композитами.

Валентність нумеральної основи реалізується за рахунок правого (суфікса) та лівого розширника (префікса), або обох одночасно. Перший ступінь похідності здійснюється за допомогою одного суфікса, другий та третій - за рахунок комплексного вживання суфіксів та префіксів.

Для англійської мови показовим є перший ступінь утворення денумеративів, який становить 96 % деривативів типу *four-th, seven-th, thousand-th, three-some*. Другий ступінь утворення реалізується рідше і в більшості випадків суфікс останнього порядку закриває словотворчу активність нумеральної основи. Порівняйте: *fourthly, fifth, millionairess*. До поодиноких (третій ступінь утворення) відносяться деривативи типу *multimillionairess*.

Продуктивними моделями денумеративів, утворених за допомогою афіксації, є:

Num + -th, Num+ -(e)s, Num+-th+ -ly.

Семантична наповненість англійських числівників накладає своєрідний слід на характер сполученості, її вибірковість в процесі кореляції зі словами в реченні. В реченні числівники реалізують квантитативну функцію уточнювача, детермінатива іменника, абстрагованого в вираженні множини і визначуваного в цьому плані прилягаючим аморфним числівником.

План вираження кількості суттєво залежить від характеру оточення, постійного чи перемінного контексту. На синтагматичному рівні числівники характеризуються семантичною дихотомією, здатністю реалізувати значення точного та приблизного числа.

НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТА ЯК ЄДНІСТЬ ЙОГО ОПЕРАЦІЙНИХ ТА МОТИВАЦІЙНИХ КОМПОНЕНТІВ

Дюхіна Я.В., викладач

Гуманізація освіти передбачає єдність загально культурного, соціального, емоційного і професійного розвитку особистості, що вимагає перегляду цілей, змісту та технологій освіти. Поруч з засвоєнням базових знань, перед сучасною освітою все більш важливою є задача навчити студента самостійно оволодівати новими знаннями і інформацією, навчити його учитись, мати потребу в навчанні протягом життя.

В основі дидактико-виховних заходів вищого навчального закладу лежить модель майбутнього спеціаліста. При визначенні істотних ознак моделі аналізують суспільні і професійні потреби, враховують якості особистості, що сприяють її ефективній участі в професіональній і суспільній діяльності; зважають на здатність до систематичного вдосконалення. В професіональній підготовці йде постійний пошук нових форм і методів, які б максимально були направлені на розкриття творчих здібностей особистості, її моральних якостей.

Діяльність студента професіонально направлена, вона специфічна за своєю метою, умовами, мотивами.. Поняття мотивації включає сукупність факторів, механізмів, процесів, які сприяють виникненню спонукань до реальної або потенційної конкретно-направленої активності. Стійкий і сильний науково-пізнавальний мотив сприяє тому, що особистість не має потреби в зовнішніх стимулах і її рівень самостійності досить високий. Важливими є і загально соціальні і професійні мотиви. Оптимальним варіантом розвитку мотивації особистості до неперервного одержання освіти є досягнення такої відповідності між групами мотивів, що сприяє зростанню ефективності пізнавальної діяльності.

Безпосередня мотивація навчання розвивається в ході навчально-пізнавальної діяльності студента. За даними сучасних досліджень, оптимальною є та навчальна мотивація, в якій переважають позитивні установки, стійкі і збалансовані соціальні, професійні, пізнавальні мотиви, а провідними є мотиви орієнтовані на перспективу. Формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності означає створення певного функціонального стану індивідуального мотиваційного поля, яке узгоджуючись з іншими індивідуальними полями, складає колективне мотиваційне поле. Тому, виникає можливість формування мотивації спільної навчальної діяльності, тобто створення загального позитивного відношення до предмету, що вивчається.

Життєво-практична інформація діє на свідомість студента, підтверджуючи чи спрощуючи цінність того, що пропонується в процесі професійної підготовки. Вона, в першому випадку, допомагає налаштуватись на серйозне навчання, а в другому – вчити тільки для того, щоб здати іспит. Тому, як вихід – це позбутись формального підходу в навчанні, перетворити навчальну діяльність в органічне засвоєння знань як методології, бази знань, основи діяльності людини в різних галузях життя.

Одна із найбільш простих методик розвитку активності особистості – це створення ігрових ситуацій на заняттях. З навчальною діяльністю зв'язане поняття інтенсифікації навчання – пошук можливості передачі студентам зростаючого об'єму інформації при незмінній тривалості навчання. Інтенсифікація може бути досягнута за рахунок вдосконалення двох основних компонентів навчального процесу, таких як зміст і методи навчання. Вдосконалення змісту навчання йде через раціональний відбір навчального матеріалу, з часом - з тенденцією максимальної корекції нового в початковий період навчання. Це виділення в навчальному матеріалі основного, базового; нерівномірне дозування навчального матеріалу для забезпечення багаторівневої обробки нової інформації; логічний зв'язок нового і старого навчального матеріалу.

Дидактичний процес незалежно від форм організації занять і навчального предмета, має трьохкомпонентну структуру: мотиваційний етап, етап власної пізнавальної діяльності і етап управління цією діяльністю. Одна із найбільш простих методик розвитку мотивації – це створення зацікавленості занять чи тексту підручника. Більш ефективною в цьому відношенні є методика створення мотиваційно-проблемних ситуацій і постановки спеціальних пізнавальних задач, в яких відображається практичний зміст вивчення даного предмета.

Загальний принцип вибору і побудови мотиваційних ситуацій полягає в їх професіональній спрямованості, практично корисній, яка дозволяє володіти увагою студентів і утримувати її протягом усього заняття.

Як показує практика, студенти з задоволенням працюють і в позаурочний час над створенням доповідей і беруть участь в наукових конференціях. Формування позитивної мотивації учіння, активізація навчально-виховного процесу, дає можливість вдосконалювати знання і вміння, підвищувати інтелектуальний рівень, що забезпечує міцність знань і є основою формування ділових якостей майбутніх спеціалістів.

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДО В УКРАЇНІ

Жарікова Л.М., ст. викладач
Марченко Н.В., викладач

Світовий процес переходу від індустріального до інформаційного суспільства, а також соціально-економічні зміни, що відбуваються в Україні, вимагають суттєвих змін у багатьох сферах діяльності держави. В першу чергу це стосується реформування освіти. Національною програмою «Освіта. Україна XXI сторіччя» передбачено забезпечення розвитку освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження у навчально-виховний процес новітніх педагогічних технологій та науково-методичних досягнень, створення нової системи інформаційного забезпечення освіти, входження України у трансконтинентальну систему комп'ютерної інформації.

Розвиток освітньої системи в Україні повинен призвести до:

- появи нових можливостей для оновлення змісту навчання та методів викладання дисциплін і розповсюдження знань;
- розширення доступу до всіх рівнів освіти, реалізації можливості її одержання для великої кількості молодих людей, включаючи тих, хто не може навчатись у вищих навчальних закладах за традиційними формами внаслідок браку фінансових або фізичних можливостей, професійної зайнятості, віддаленості від великих міст, престижних навчальних закладів тощо;
- реалізації системи безперервної освіти «через все життя», включаючи середню, довузівську, вищу та післядипломну;
- індивідуалізації навчання при масовості освіти.

Для досягнення зазначених результатів необхідно швидкими темпами розвивати дистанційну освіту, запровадження якої в Україні передбачено Національною програмою інформатизації.

Основними завданнями сучасного етапу розвитку системи дистанційної освіти є:

- усвідомлення керівниками освіти, органами управління, професорсько-викладацьким складом іширокою педагогічною спільнотою доцільності, необхідності та можливості впровадження дистанційного навчання у вітчизняну освіту;
- створення національних, галузевих, регіональних місцевих підсистем дистанційної освіти і відповідних до них телекомунікаційних мереж з виходом до мережі Інтернет;
- розробка навчально-методичних комплексів дистанційного навчання та їх сертифікація;
- створення локальних телекомунікаційних мереж з виходом до Інтернет навчальних закладів і формування їх Web-сайтів дистанційного навчання;
- підготовка кадрів для дистанційного навчання;
- формування експериментальних навчальних груп та їх дистанційне навчання.

Незважаючи на досить об'ємний перелік позитивних якостей дистанційної освіти, як і в будь-якій іншій формі навчання, в ній можна виділити кілька недоліків. Перш за все це ускладнена ідентифікація дистанційних студентів, оскільки на сучасному етапі розвитку технологій перевірити, хто ж саме здає екзамен досить складно. Однак, ВНЗ, які надають можливість навчання на дистанційних курсах, знайшли вихід з ситуації в обов'язковій присутності студента на кількох екзаменах у вищому навчальному закладі. При цьому є обов'язковим надання документів, що підтверджують особу.

Крім того, досить вагомою проблемою є низька пропускна спроможність електронної мережі під час навчальних чи екзаменаційних телеконференцій. Від цього, передовсім, страждають дистанційні студенти невеликих містечок України, яким, власне, найбільше підходить ДО через географічну віддаленість від наукових осередків.

Серед важливих недоліків дистанційної форми освіти в Україні варто також виділити недостатній безпосередній контакт між персональним викладачем (тьютором) та дистанційним студентом через надзвичайну професійну завантаженість вітчизняних педагогів. Студенти закордонних дистанційних курсів можуть отримувати відповіді на свої листи вже через кілька годин, оскільки викладачів в країнах зі значним досвідом впровадження ДО набагато більше, ніж студентів. На жаль, в Україні склалася протилежна ситуація - бажаючих отримати дистанційну освіту у нас багато, а досвідчених викладачів, знайомих з новітніми технологіями дистанційного спілкування, обмаль.

Загалом, дистанційна освіта в Україні не відповідає вимогам, що ставляться до інформаційного суспільства і не забезпечує повноцінного входження України в міжнародний освітній простір. Щоб система дистанційного навчання (ДН) зайняла гідне місце в системі освіти України, потрібно, передовсім, створити глобальну комп'ютерну мережу освіти й науки, оскільки саме комп'ютер дає змогу отримувати навчальний матеріал, є водночас і бібліотекою, і центром довідкової інформації, і комунікативним центром, що робить його одним з учасників реалізації програми безперервної освіти в Україні.

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ТА ЇЇ ХАРАКТЕРНІ РИСИ

Жарікова Л.М., ст. викладач
Марченко Н.В., викладач

Дистанційна освіта — це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірньою, заочною та екстернатом, що реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання.

Технології дистанційного навчання складаються з педагогічних та інформаційних технологій дистанційного навчання.

Педагогічні технології дистанційного навчання — це технології опосередкованого активного спілкування викладачів зі студентами з використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної роботи студентів з структурованим навчальним матеріалом, представленим у електронному вигляді.

Інформаційні технології дистанційного навчання — це технології створення, передачі і збереження навчальних матеріалів, організації і супроводу навчального процесу дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційного зв'язку.

Незначна за часом та обсягом частина навчального процесу дистанційної освіти може здійснюватись за очною формою (складання іспитів, практичні, лабораторні роботи тощо). Кількісні та змістовні показники цієї частини залежать від напрямку підготовки (спеціальності) та етапу розвитку дистанційної освіти і визначатимуться нормативними документами Міністерства освіти і науки України.

Технології дистанційного навчання можуть використовуватись не тільки в дистанційній освіті, а й в інших формах навчання: очній, заочній, екстернаті; крім того — в окремих дисциплінах або блоках дисциплін, що призначені для підвищення освітнього рівня чи кваліфікації окремих осіб та (або) груп слухачів.

Характерні риси дистанційної освіти:

Гнучкість: учні, студенти, слухачі, що одержують дистанційну освіту, в основному не відвідують регулярних занять, а навчаються у зручний для себе час та у зручному місці.

Модульність: в основу програми дистанційної освіти покладається модульний принцип; кожний окремих курс створює цілісне уявлення про окрему предметну область, що дозволяє з набору незалежних курсів-модулів сформувати навчальну програму, що відповідає індивідуальним чи груповим потребам.

Паралельність: навчання здійснюється одночасно з професійною діяльністю (або з навчанням за іншим напрямком), тобто без відриву від виробництва або іншого виду діяльності.

Велика аудиторія: одночасне звернення до багатьох джерел навчальної інформації великої кількості учнів, студентів та слухачів, спілкування за допомогою телекомунікаційного зв'язку студентів між собою та з викладачами.

Економічність: ефективне використання навчальних площ та технічних засобів, концентроване і уніфіковане представлення інформації, використання і розвиток комп'ютерного моделювання повинні призвести до зниження витрат на підготовку фахівців.

Технологічність: використання в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір.

Соціальна рівність: рівні можливості одержання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я і соціального статусу.

Інтернаціональність: можливість одержати освіту у навчальних закладах іноземних держав, не виїжджаючи зі своєї країни та надавати освітні послуги іноземним громадянам і співвітчизникам, що проживають за кордоном.

Нова роль викладача: дистанційна освіта розширює і оновлює роль викладача, робить його наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати ті курси, які він викладає, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій.

Позитивний вплив на студента (учня, слухача): підвищення творчого та інтелектуального потенціалу людини, що одержує дистанційну освіту, за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, вміння самостійно приймати відповідальні рішення.

Якість: якість дистанційної освіти не поступається якості очної форми навчання, оскільки для підготовки дидактичних засобів залучається найкращий професорсько-викладацький склад і використовуються найсучасніші навчально-методичні матеріали; передбачається введення спеціалізованого контролю якості дистанційної освіти на відповідність її освітнім стандартам.

КЛАСИФІКАЦІЯ ПОМИЛОК ЧИТАННЯ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНІЙ МОВИ

Захарова Л.Г., ст. викладач

Розглядаючи природу помилок під час навчання іноземної мови дослідники висувують різні принципи її класифікації. Так, для усного мовлення пропонується класифікація помилок по мовним аспектам: фонетичні, граматичні, лексичні і стилістичні. Під час виправлення помилок необхідно врахувати, до якої групи залежно від складності відносяться та чи інша помилка: помилка у формі, у значенні або у правопису певного мовного явища. Інші класифікації виходять з аналізу інтерферуючого впливу в середині іноземної мови. Зокрема пропонується наступна класифікація помилок:

1. Помилки-обмовки.
2. Обмовки, які стали типовими помилками.
3. Неправильне вживання структурних моделей.

Під час аналізу помилок письмової мови на іноземній мові виділяють наступні групи помилок:

- | | |
|---|--|
| 1. Фонетизми. | 5. Помилки, які витікають з невмілого застосування правил. |
| 2. Українізми. | 6. Помилки інертності дії. |
| 3. Невірне узагальнення особливостей явища або правил вивчення мови. | 7. Помилки, які базуються на невірному сприйнятті контексту фрази. |
| 4. Помилки, які зумовлені утворенням хибних автоматизованих зв'язків. | 8. Помилки, які зумовлені поза контекстним сприйняттям. |

До класифікації помилок читання можна підійти з декількох сторін: аспектно-мовної, формально-інформаційної і психологічної. Кожна з цих класифікацій відображає одну з сторін порушення мовного спілкування з допомогою письмової мови. Остання класифікація, крім того, використовує природу помилок.

З точки зору аспектно-мовної сторони помилки читання можуть бути підрозділені на фонетичні, лексичні і граматичні. Фонетичні помилки відображають порушення у вимові окремих звуків слів, словосполучень і речень. Вони особливо помітні під час читання вголос. Але і при читанні про себе ці помилки можуть мати місце. Причому вони інколи пов'язуються зі смисловими порушеннями. Однак здебільшого зоровий образ являється більш сильним, ніж вимовний і порушень силового змісту не спостерігається.

Серед фонетичних помилок доволі часті помилки невірного озвучення відповідної букви. Так, під час вивчення англійської мови учні довгий час плутають слова *do* і *go*, прийменник *with* читають як [wid], закінчення минулого часу дієслова –ed після глухої приголосної читають як [id] замість [t], наприклад [taikid] замість [taikt], і роблять інші фонетичні помилки як і в попередньому випадку, для того, хто читає, ця помилка сенсомоторної неадекватності не є суттєвою, так як він бачить слово.

До лексичних помилок читання відносять помилки заміщення одного слова іншим. Так, інколи доводиться спостерігати як учень читає, наприклад, замість слова *winter* слово *river*, замість *birthday-bathroom*, замість *own- one* і так далі. Ці помилки змінюють смисловий зміст тексту і призводять до непорозуміння даними учнями всього повідомлення.

Граматичні помилки являються найчастішими помилками читання вголос. До них відносяться, по-перше помилки узгодження підмета з присудком, зокрема опущення у аналогічного присудка у третій особі однини закінчення –s, наприклад: *She play with her little brother* або *She go to the University*. По-друге досить поширена граматично помилка під час читання множини іменників. Наприклад: *There are roses and forget-me-not there. There will be many student in the park*. По-третє, учні доволі часто помиляються у читанні англійського артикля. Вони не читають його; замінюють означений артикль на неозначений, додають артикль там, де його немає.

Четвертий тип граматичної помилки – невірне читання часу дієслова. Серед них ми можемо зустріти помилки узгодження часів, невірного вживання виду. Так, замість того, щоб прочитати англійське дієслово у минулому часі, учні читають його у теперішньому.

Аналізуючи ці помилки, ми помічаємо, що за своїм характером вони підрозділяються на шість груп:

- | | |
|---|--|
| 1. Помилка заміни наявного мовного сигналу. | 4. Помилка опущення мовного сигналу. |
| 2. Помилка додавання мовного сигналу. | 5. Помилка використання мовного сигналу. |
| 3. Помилка перестановки мовного сигналу. | 6. Помилка повторення мовного сигналу |

Було відмічено, що перестановка букв, складів, їх пропуски, додавання, спотворення - дуже часті помилки при читанні рідною мовою. При читанні іноземною мовою вони також трапляються досить часто. Причому всі ці помилки допускають як при гучному читанні(вголос), так і при тихому (про себе).

ТЕОРИТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕНСИВНОГО НАВЧАННЯ

Методологічні основи

Захарова Л.Г., ст. викладач

Методологічні основи методики – фундаментальна проблема, яка потребує детальної розробки.

Діалектичний підхід до проблеми спонукає розглядати її як процес формування і вдосконалення мовних здібностей.

1. При екстенсивному, традиційному навчанні ми спостерігаємо картину непостійного, часто регресуючого процесу становлення мовних здібностей.

Накопичення знань мовного матеріалу відбувається нерівномірно, процеси запам'ятовування переплітаються з фразами забування. Подібне накопичення є надбанням рецептивної пам'яті, спостерігається регрес навичок вимови. При такому накопиченні спостерігається регрес навичок вимови. Подібні факти спостерігаються у сфері напруження вмінь і навичок, а ще не повністю засвоєні, слабо автоматизовані операції (вимова, підбір лексики, структурування фраз) час від часу, піддаються деградації, а недостатня мотивація мовних дій не сприяє формуванню мовних вмінь. При екстенсивному навчанні психологічний бар'єр стримує від спонтанного прояву мовної активності.

2. При екстенсивному навчанні малорухомим, а відтак, малоефективним є процес розвитку особистих якостей учнів.

На відміну від цього, діалектичний характер інтенсивного процесу навчання сприятливо впливає на розвиток основних якостей учнів, на формування і постійний розвиток їх особистості. Активно-творча участь учнів в спілкуванні, в процесі оволодіння іноземною мовою стимулює мислення і пам'ять, зацікавленість і воля, здібність до аналізу, синтезу, узагальненню, знаходженню нових нестандартних рішень проблемних задач. Розвиваються мовні якості, такі як: фонематичний слух, артикуляція, швидкість усно мовної діяльності, швидкість і техніка читання, письма.

3. При екстенсивному навчанні викладачу, в більшості випадків не вдається подолати скованості учнів.

Інтенсивне навчання веде до формування і вдосконалення мовних здібностей, а також до формування особистих і соціально вагомих якостей учнів. Останньому, як в загалі і всьому процесу оволодіння мовною здібністю в цілому, на всіх його стадіях дуже заважає при екстенсивному навчанні психологічний бар'єр, який стримує учнів від спонтанного прояву мовної активності. Можна говорити про те, що в цьому випадку весь процес оволодіння учнями мовною компетенцією стримується статичним станом, нерухомістю мовного механізму на іноземній мові через що в усі акти мовлення і розуміння втручається стереотип рідної мови, який перешкоджає розкриванню мовних дій. І саме інтенсивне навчання відкриває шлях до усунення цих недоліків.

Інтенсивне навчання пов'язує свої надії з створенням та розвитком такого колективу, який весь час повинен зберігати тенденцію до руху, динаміки, неперервному та суттєвому вдосконаленню. Рух дифузної групи до сформованого колективу супроводжується акцентованим прогресом у учнів таких соціально значущих якостей, як колективізм, бажання та вміння спілкуватись, увага до партнерів по комунікації, до їх думок і інтересам, взаємодопомога, доброта, чуйність, готовність поділитись своїми успіхами і сприйняти успіхи інших.

4. При екстенсивній організації навчального процесу помітні суттєві недоліки в забезпеченні загальноосвітніх аспектах навчання.

Слабкість мовної компетенції учнів неминуче зводить нанівець спроби її використання в освітніх цілях. І насправді, обмін новою цікавою інформацією про країну, мова якої вивчається, знайомство з її культурою, побутом і традиціями - все це потребує досягнення в досить стислий термін мінімально-комунікативного рівня володіння іноземною мовою і тільки за цієї умови здатне збагатити учня, розвинути його інтелект, розвинути світогляд. Все це потребує постійного прогресу в реальному оволодінні учнями усними та письмовими формами спілкування. Без такого прогресу викладач або змушений «відпрацювати» на уроці чергову тематику і спрощеному вигляді, що відразу позбавляє заняття їх освітньої і виховної цінності, або він змушений весь час апелювати до рідної мови учнів, що компрометує здібність вивчаємої іноземної мови виступати у якості дійового засобу спілкування, блокує очікує мий освітньо-виховний ефект.

Інтенсивне навчання направлене на досягнення реального і все зростаючого освітнього ефекту, чому сприяє ряд притаманних йому факторів: широке залучення краєзнавчого і лінгво-краєзнавчого матеріалу, зацікавлення обговорення актуальних тем і мовних ситуацій, розширення світогляду учнів і їх естетичне виховання під час проведення рольової гри і читанні інформативних текстів, стремління пробудити живу зацікавленість і особисте відношення до обговорюємої проблематики.

В умовах швидкого прогресу учнів в оволодінні мовною компетенцією становляться досяжними і такі аспекти навчання, як виховання почуття патріотизму і гордості.

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИХОВАННЯ З МЕТОЮ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ

Ігнат'єва О.Л., ст. викладач

Виховання зростаючої людини як процес формування морально високорозвиненої особистості складає одну з головних задач сучасного суспільства. Наявність об'єктивних умов саме по собі ще не вирішує задачу формування розвиненої особистості. Необхідна організація систематичного процесу виховання, що базується на знанні й обліку об'єктивних закономірностей розвитку особистості, що служить необхідною і загальною формою цього розвитку.

Однак наявність об'єктивних умов саме по собі ще не вирішує задачу формування розвиненої особистості. Необхідна організація систематичного процесу виховання, що базується на знанні й обліку об'єктивних закономірностей розвитку особистості, що служить необхідною і загальною формою цього розвитку.

Моральні потреби сучасної молоді людини характеризуються відмінними рисами, які невластиві попереднім поколінням.

Система соціокультурної діяльності, що склалася відповідно до загального для нашого суспільства принципів формування моральної культури, сьогодні також має потребу в переорієнтації ряду концепцій, щодо факторів, якими характеризується актуальна культура.

Усвідомлення необхідності цих перетворень знайшло своє відображення в появі "нетрадиційних" дисциплін. "Нетрадиційним" ми називаємо будь-який предмет, який виходить за рамки типової програми. Зараз це поняття визначити значно сутужніше, ніж у "період до перебудови". Тоді суворо дотримувалися однотипних програм, чітко визначеного набору предметів. Тільки в порядку експерименту в програму вводилися крім традиційних фізики, хімії, літератури і нетрадиційні предмети: "світова художня культура", "естетика", "людиназнавство"...

Створення "нетрадиційних дисциплін" сьогодні є одним з діючих засобів удосконалювання виховної роботи, налагодження контакту "викладач-студент". Крім того, "нетрадиційні дисципліни" стоять як би на межі між навчальним і позанавчальним життям студентів. Це твердження стає можливим завдяки наступній обставині: саме в програмах курсів нетрадиційних дисциплін можна зустріти серед поставлених задач задачу підготовки студентів до самостійної організації свого дозвілля, найбільш продуктивного використання цієї сфери.

Аналіз педагогічної літератури, присвяченої проблемам естетичного виховання молоді, дозволив знайти ряд недоліків, серед яких найбільш істотним є те, що автори акцентують основну увагу на розвиток пізнавальної активності студентів, спрямованої на придбання естетичних знань, не враховуючи при цьому необхідність формування емоційно-почуттєвої сфери студентів, системи суб'єктивно-оцінювального відношення до дійсності.

Спираючись на результати проведеного аналізу філософської і психолого-педагогічної літератури і досліджень, можна зробити висновок про наявність у педагогічній теорії і практиці наступних протиріч:

- між об'єктивною потребою педагогічної науки в ясному представленні про структуру системи естетичної культури особистості і недостатньою увагою дослідників до зазначеної проблеми;
- між необхідністю вивчення проблеми формування естетичної культури особистості з погляду дидактичних положень про передачу соціального досвіду творчої діяльності й емоційно-ціннісного відношення до світу та існуючим розглядом даної проблеми з погляду передачі досвіду знань, умінь і навичок;
- між потребою викладачів-практиків у педагогічних технологіях формування естетичної культури студентів і незадовільним станом розробленості даних технологій.

На основі аналізу понять «культура» і «культура особистості» визначено естетичну культуру особистості як систему біологічно, соціально й історично обумовлених здібностей і потреб особистості сприймати, переживати, оцінювати і перетворювати явища дійсності і мистецтва за законами краси, що відкриває шлях найбільш повного і гармонічного розвитку всіх сутнісних джерел людини. Виходячи з даного визначення, формування естетичної культури особистості розуміємо як організацію психолого-педагогічних умов, спрямованих на формування цілісної, творчо активної і гармонічно розвиненої особистості, здатної сприймати, переживати, оцінювати і перетворювати явища дійсності і мистецтва за законами краси.

Література

1. Національна програма виховання дітей та учнівської молоді в Україні // "Освіта України" № 94. - Київ, 2004.
2. Бех І.Д. Особистісно зорієнтоване виховання: Наук.-етод. посібник. - К.: ІЗМН, 1998.-204 с.
3. Корольова Г.І. Система естетичної підготовки студентів у вищих навчальних закладах /Г.І. Корольова, Г.А. Петрова. - Казань: Видавництво Казанського університету, 1984. - 182 с.

ПРОГРЕСИВНИЙ НАПРЯМОК ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В АГРАРНИХ ВУЗАХ

Камінська Н.М., ст. викладач

Прогресивний напрямок вивчення англійської мови в аграрних вузах ґрунтується на костяку мотивації та каркасу знань, які студент вже має. Такі знання називаються каркасом, в ячейки якого закладаються нові структури мови і відновлюються вже вивчені. Ефективніше каркас наповнюється знаннями, якщо студент перебуває в активній формі вивчення. Активна форма вивчення англійської мови в аграрних вузах може створюватися на досвіді професійних практик в рідній країні і за кордоном.

Першим етапом використання досвіду є надання студенту ситуації і примірник слів і виразів, які він/вона використовує, розвиваючи ситуацію на англійській мові, використовуючи слова і словосполучення, знані до цього і пропонувані. В цьому випадку мають діяти такі ситуативні обставини, як:

- вивчаючий має бути задіяний в активній і зрозумілій для нього ситуації;
- навколишнє середовище навчання має бути демократичне і конструктивне;
- діяльність студентів має бути міжкомунікативною з лідером в веденні діяльності;
- викладач полегшує процес засвоєння шляхом повторення речень, стимулюючи їх запам'ятовування;

Слідуючим етапом стає ситуація, в якій студенти перебували, яка є знайома їм або бажана для набування досвіду. Тут зосереджуватися і виділяти треба суспільні і комунікативні навички наряду з обміном думок, вживаючи слова, словосполучення та і цілі речення, вже знайомі, чути або використововані в ранішніх ситуаціях.

Такий напрямок вивчення англійської мови в аграрних вузах звичайно потребує самостійної або тьюторської підготовки:

- один чи декілька студентів можуть підготуватися на консультативних заняттях, щоб на загальному занятті виконати ситуацію легко і повести за собою інших студентів;
- один чи декілька студентів розробляють ситуацію, готують її і, представляючи слова, вирази а то і цілі речення на занятті, показують готову ситуацію як результат використання даних раніше знань, одержаних на заняттях і підготовлених самостійно, виходячи з власного отриманого досвіду на професійній практиці;
- дається ситуація, яка незнайома для студентів, не є їх практичним досвідом, але в якій можна використовувати знайомі і вивчені слова, словосполучення і цілі речення, вивчені раніше для закріплення знань і навичок;
- використання фільмів дає візуальне сприйняття ситуації, приносячи інший сенс в досвід вивчення англійської мови;
- обговорення в групі студентами по запропонованій або самими студентами визначеній ситуації є одним з найважливіших етапів використання знань з мови в вільній ситуації як запорука вільного володіння мовою.

Роль викладача на занятті є класичною: повторюючи речення, слова чи словосполучення, задаючи питання, розвиваючи ситуацію, спонукати студентів підтримувати ситуацію, розширювати знання, використовуючи вже знані чи нові ситуативні напрямки, підводячи їх до висновків по темі.

Є три основні підтримуючі напрямки:

- ворювання шаблону, - тренування чи натаскування, - відбирання знань необхідних на даному етапі життя;

Створення шаблону для вивчення англійської мови є специфічною мовленевою метою. Така мета може приймати декілька форм:

- вміння ставити запитання; - вміння зрозуміти ситуацію і розвивати її;
- складання ситуативних проєктів; - розвивання преку в інтеграційну проблему на програмному рівні.

Прогресивний напрямок вивчення англійської мови спонукає студентів вивчати зміст ситуації і теоретично розвивати її для вирішення проблеми. Таким чином, вивчення англійської мови стає ситуативно-проблемним, що дозволяє студенту в різноманітній ситуації знайти ті речення, слова чи словосполучення, які допомагають зрозуміти її, вирішити, бути зрозумілим і зрозуміти ситуацію, незважаючи на незнайоме оточення.

Прогресивний напрямок вивчення англійської мови пропонує оцінювання шляхом тестування. В цьому випадку студентам треба виробити правильну відповідь. Але тести розроблені таким чином, що дає студенту можливість не тільки знайти правильну відповідь, але й продовжити ситуацію, розвинути її, знайти правильний вихід з неї на основі вивченого ситуативного напрямку чи проблемної ситуації. Це надає студенту можливості показати свою точку зору, використати свої роботи з інших дисциплін; в цілому проявити творчий і самостійний підхід до перевірки знань і вміння використовувати набуті знання в запропонованій ситуації, не рідко близькій до практичної.

СТРАТЕГІЇ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ

Клочкова Т.І., викладач

Україна потребує висококваліфікованих фахівців, професіоналів, здатних абсорбувати все нове і прогресивне, готових до генерації і запровадження свіжих оригінальних ідей, а також до вигідної участі у міжнародному співробітництві і формуванні нового ставлення до нашої країни в Європі і світі. Сьогодні, як ніколи раніше, статус іноземної мови має тенденцію до постійного зростання. Тому вимоги часу орієнтують викладачів на застосування методів, які сприяють розвитку творчих засад особистості з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування. Викладачам слід акцентувати необхідність знання іноземної мови не лише для інтелектуального розвитку, а й для гарантії кар'єри майбутнього фахівця.

Сучасні методи викладання іноземної мови вимагають від викладача не тільки навчити студентів змісту предмету, а й навчити їх орієнтуватися у різних видах колективної діяльності. Цілю навчання іноземної мови на сучасному етапі є дати студентам основи комунікативного знання мови. Нажаль нерідко після курсу навчання можна спостерігати як студенти знаючи слова, вміючи утворити ту чи іншу граматичну форму, не спроможні використати все це в мовленні. Причину слід шукати в стратегії навчання, яка приписує попереднє запам'ятання слів чи затреновані граматичні форми у відриві від виконуваних ними мовних функцій.

Наближення мовної діяльності на уроці до реальної комунікації дає можливість використовувати мову як засіб спілкування, підвищує інтерес студентів до навчання і до мови, яку вони вивчають. Для того, щоб заняття було вдалим і плідним, викладач повинен ретельно до нього підготуватися, зваживши всі мотиви і враховуючи мотиваційну сферу кожного студента зокрема.

Важливим є врахування низки соціально-психологічних факторів: емоційної поведінки викладача іноземної мови, його доброзичливості та поваги до студентів; зближення соціально-рольових позицій і скорочення соціальної відстані при спілкуванні педагога і вихованця; безумовного прийняття кожного студента незалежно від рівня його мовленнєвої підготовки, дидактичної адаптованості і результативності вивчення іноземної мови тощо.

Сучасна комунікативна методика пропонує широке впровадження в учбовий процес активних нестандартних методів і форм роботи для кращого свідомого засвоєння матеріалу. У практиці виявили досить високу ефективність такі форми роботи: як індивідуальна, парна, групова і робота в команд. Найбільш відомі форми парної і групової роботи:

- внутрішні (зовнішні) кола (inside/outside circles);
- мозковий шторм (brain storm)
- читання зигзагом (jigsaw reading);
- обмін думками (think-pair-share);
- парні інтерв'ю (pair-interviews) та інші.

Таким чином, новітні методи навчання іноземних мов сприяють одноразовому вирішенню проблем комунікативного, пізнавального та виховного характеру: розвивати уміння і навички спілкування, встановити емоційний контакт із студентами, навчити їх працювати в команді, зважати на думки і висловлювання інших. Як показує попередній досвід, використання зазначених методів навчання знімає нервову напругу студентів, змінює форми діяльності, привертає увагу до основних питань заняття. Отже, вивчення і застосування на практиці інноваційних методологічних підходів надають можливість викладачам іноземної мови впровадити та удосконалити нові методи роботи, підвищити ефективність навчального процесу і рівень знань учнів.

Серед основних завдань викладання іноземної мови майбутнім агрономам є надання конкретних знань у галузі іноземної мови для спеціальних цілей. На кафедрі іноземних мов ведеться робота над створенням навчальних та методичних посібників, збільшується кількість годин для самостійної роботи студентів на етапі, коли вони можуть вже працювати самостійно. Перед викладачем стоїть задача ефективного розвитку пізнавальної активності студентів, їх творчого мислення.

Особливістю викладання іноземної мови кафедрою іноземних мов є фахове спрямування навчання мові, а саме підпорядкування навчального матеріалу, методів та прийомів викладання досягненню кінцевої мети - усне та письмове спілкування випускників аграрного університету іноземною мовою у відповідних сферах діяльності.

РОЛЬ І МІСЦЕ МОТИВАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Корнієнко Л.М., ст. викладач

Важливу роль в оволодінні іноземною мовою відіграє мотивація, яка викликає цілеспрямовану активність, стимулює вибір засобів і прийомів, їх упорядкування для досягнення мети. Психологи називають мотивацію «запуском механізму» (І.О. Зимня) будь-якої людської діяльності, в тому числі й оволодіння мовою.

Майже всі студенти бажають оволодіти іншомовним мовленням, але одного бажання мало. Цей процес передбачає подолання різноманітних труднощів, що затримує досягнення мети. Як результат - зниження мотивації, зникнення активності, послаблення волі, спрямованої на оволодіння іншомовним мовленням, погіршення успішності в цілому тощо. Розглядаючи мотивацію як важливу пружину процесу оволодіння іноземною мовою, слід пам'ятати, що мотивація відноситься до суб'єктивних якостей студента, вона визначається його особистими спонуваннями, пристрастями і потребами. Це спричиняє труднощі щодо формування мотивації. Викладач може вплинути на неї лише опосередковано, створюючи передумови, на основі яких у студентів виникає особиста зацікавленість у роботі. Для цього викладачу необхідно бути обізнаним з мотивами діяльності студентів, бути здатним поставити себе на їх місце. Викладач повинен також знати весь арсенал мотиваційних засобів, типи і підтипи мотивації та їх резерви.

Серед основних видів мотивації оволодіння іноземною мовою розрізняють зовнішню і внутрішню мотивації. Зовнішня мотивація знаходиться під впливом потреб суспільства і має два підвиди: широку соціальну і вузькоособисту мотивації. Внутрішня мотивація зумовлена характером самої діяльності і її основним підвидом вважається мотивація успішності. Як зовнішня, так і внутрішня мотивації можуть носити позитивний і негативний характер. Розрізняють і такі підвиди мотивації як віддалена (дистантна, відстрочена) і близька (актуальна) мотивація (П.М. Якобсон). Прикладом зовнішньої соціальної мотивації може бути бажання брати участь у міжнародних форумах молоді, а зовнішньої вузькоособистої - набуття престижної професії, для чого необхідне володіння іноземними мовами. Негативна мотивація: нелюбов до іноземної мови, з одного боку, і небажання повторити помилку батьків, які не оволоділи іноземною мовою, з другого. Внутрішня мотивація зумовлюється самим процесом оволодіння іноземною мовою: одержання задоволення від читання текстів іноземною мовою або листування з ровесниками з інших країн тощо. Внутрішня мотивація поділяється також на комунікативну, лінгвопізнавальну та інструментальну (Г.В. Рогова).

Комунікативна мотивація - це бажання студентів спілкуватися іноземною мовою в усній та письмовій формах; лінгвопізнавальна - позитивне ставлення до самої мовної матерії, до оволодіння мовним матеріалом; інструментальна - позитивне сприймання студентами певних форм роботи. Від викладача іноземної мови залежить, чи будуть перелічені види і підвиди мотивації перетворені у реальну рушійну силу процесу оволодіння іншомовним мовленням протягом усіх років навчання у вищому закладі.

Мотивація, під якою розуміють спонукальні сили до вивчення ІМ, зумовлена суб'єктивним світом студента, вона визначається його власними бажаннями, пристрастями, особистісною зацікавленістю у навчанні. На уроці ІМ мотивація забезпечується рядом факторів.

По-перше, матеріал, що використовується на уроці, повинен бути цікавим, відповідати смакам та уподобанням студентів. Це може бути не тільки цікавий текст, але й сучасна пісня, поезія, гумор тощо.

По-друге, прийоми роботи з навчальним матеріалом повинні приваблювати студентів. Цьому сприяють колективні форми роботи, де студент відчуває себе суб'єктом спілкування, навчальні ігри (ігри-конкурси, змагання, ігри на здогадку, рольові ігри, і т.п.), що ставлять студентів у життєву ситуацію, проблемні завдання до вправ, які сприяють інтелектуальному розвитку студента.

По-третє, студент повинен усвідомлювати рівень своєї успішності у вивченні, бо це викликає задоволення собою, відчуття прогресу в умінні. Успішність учіння досягається доступними та посильними навчальними завданнями, її оцінкою з боку викладача та студентів. Щоб завдання було посильним, студент повинен мати можливість скористатися зразком виконання дії, необхідними опорами, ключами для самокорекції, що може забезпечуватись використанням різноманітних допоміжних засобів навчання, як нетехнічних, так і технічних. Оцінку успішності студента не слід отождествлювати виключно з балом. Викладач має широко використовувати заохочувальні репліки оцінного характеру типу: *that's excellent work, that's a good start, you're really trying hard*. Таке позитивне підкріплення на уроці сприяє росту інтересу до предмета викликає впевненість у собі.

По-четверте, на мотивацію навчання позитивно впливає сприятливий психологічний клімат на занятті. Атмосфера спокійної врівноваженості, взаємної довіри, відчуття рівноправності, партнерства у спілкуванні викликає у студентів задоволення від навчального процесу, бажання брати в ньому участь. Сприятливо впливають також моменти релаксації (музичний фон тощо), котрі знімають втому у студентів, підвищують їх загальний тонус і, таким чином, перешкоджають спаду мотивації. Знання викладачем вищезгаданих мотиваційних засобів та їх застосування сприяє успішному навчанню ІМ.

KEY ASPECTS OF MANAGING PEOPLE

Korniienko O.O., 4-th year student, Management Faculty, FEA Management
Scientific adviser: Korniienko L.M., senior teacher of foreign languages chair

If the small business entrepreneur is going to have a growing and successful business, that person must understand how to manage one of the business's most important resources, people.

The main objective of the personnel function is to recruit and maintain an efficient work force. This calls for the effective management of people, ensuring a good relationship between people and fostering opportunities for individual development.

The finding and keeping of good employees is not easy.

A small business owner should aim to hire those individuals who are best qualified to fill the job requirements. The education, experience and personality of each candidate must be carefully considered. The selection of effective personnel is essential if a business is to grow and prosper. Before selecting an employee, the following points need to be considered:

- A description of the job to be fulfilled.
- A source of applicants.
- A basis for selecting the best candidate.

- A training program for the individual after hiring. Position description has two parts. The first is a job description, which includes the main tasks and responsibilities of the position. The second part is called the job specification. This part defines the education, work experience, skills, and abilities the individual must have in order to perform the job effectively.

Sources of employees. It is better to seek out applicants for employment rather than wait for them to come to your business. Recruiting is the practice of actively seeking workers rather than waiting for them to come to you. A number of sources of possible workers are:

- Suppliers are good source of possible applicants.
- Private and public employment agencies, usually for a fee, can help find the right applicant.
- High schools, vocational and technical schools, business schools, and colleges offer assistance to employers.

- "Help Wanted" advertisements for applicants in the classified section of newspapers are beneficial, but they must be specific about the job requirements.

- Additional sources of personnel include radio and television announcements, and referrals from your employees, your friends, business associates, and customers.

Faced with the increasing shortages of labour, especially personnel with specialist expertise, companies throughout the world are turning now to new methods of attracting talented and qualified job candidates. Companies websites, electronic job boards, recruitment agencies are of great importance.

The application form. Application forms should fit the needs of the company and conform to the law. Their purpose is to furnish the personnel manager with enough information about applicants so that a judgement as to their qualifications for a job can be made. Only questions referring to a person's ability to perform a job are permissible.

The employment interview. Before conducting an interview, the interviewer should become familiar with the application. Then the applicant should be put at ease and encouraged to discuss items on the application which need to be clarified. The interviewer should take enough time to obtain information on which to base a decision.

Testing the applicant. Many forms of tests are used to determine an applicant's aptitudes, attitudes, skills and suitability for employment. The nature of the work to be performed determines the type of test to be used.

References. Before deciding to hire an individual, the references which have been provided should be checked. References are persons who have known the applicant for some time and their information may be helpful.

Employee training includes any activity that provides information or the development of skills that improves the employee's performance.

Training usually either on-the-job or formal. On-the-job training an employee usually receives after being hired is an orientation to the company and the job. This training may consist of an employee manual plus some information provided by the employee's boss. Formal training refers to organized instruction in a workshop or classroom situation. One of the best sources for the small business employer can be found in adult educational programs. These programs benefit both the employer and trainee as they are of high quality and are usually free. Other forms of education, such as special or technical university courses, are sometimes useful in upgrading specific employees.

MANAGEMENT AND MANAGERIAL WORK PACULIARITIES

Bozhko I.M., 4-th year student, Management Faculty, FEA Management
Scientific adviser: Korniyenko L.M., senior teacher of foreign languages chair

Management is the process of achieving organizational goals through engaging in the four major functions of planning, organizing, leading, and controlling. Although these four functions form the basis of the managerial process, several other elements contribute to an understanding of how managers actually operate. For instance, work methods and managerial roles, as well as work agendas, feed into the management functions aimed at performance. A manager's knowledge base and management skills also are important factors in reaching targeted performance.

Mintzberg's famous study of top managers found that their work methods were characterised by an unrelenting pace, brevity, variety, fragmentation, and heavy use of verbal contacts and networks. In order to make sense of the voluminous data that he collected while observing the managers, Mintzberg isolated three major categories of roles: interpersonal, informational, and decisional. Within these categories he identified 10 specific roles: figurehead, leader, liaison, monitor, disseminator, spokesperson, entrepreneur, disturbance handler, resource allocator, and negotiator. To a large extent, these work methods and roles are also characteristic of managers at other levels of organizations.

On the basis of his research on general managers, Kotter found that managers channel their various efforts through the use of work agendas, which are loosely connected sets of tentative goals and tasks that a manager is attempting to accomplish. Work agendas usually develop from the demands, constraints, and choices associated with a manager's job. As a result, work agendas tend to reflect, at least to some extent, the personal preferences and career objectives of managers.

For managers to develop work agendas, act out roles, and engage in planning, organizing, leading, and controlling, they also need a knowledge base and key management skills. The key management skills fit into three categories: technical, human, and conceptual. These skills, as well as the other elements in the management process, impact performances. Performance is made up of two important dimensions: effectiveness and efficiency. Effectiveness is the ability to choose appropriate goals and achieve them, while efficiency is the ability to make the best use of available resources in the process of achieving goals.

Managerial jobs differ according to hierarchical level (a vertical dimension) and responsibility areas (a horizontal dimension). Managerial jobs generally are divided into three hierarchical levels: first-line, middle, and top. Managers at these levels vary in the emphasis they place on planning, organizing, leading, and controlling. They also differ in the importance that they place on the key management skills and in the degree to which they use the different types of managerial roles. Although managers at all levels rate the entrepreneurial role as highly important, the way that they use this role to encourage innovation depends on their hierarchical level, as follows: idea champion (first-line), sponsor (middle), and orchestrator (top). In contrast, horizontal managerial job differences focus on responsibility areas and involve three major types of managers: functional, general, and project. The limited evidence suggests that managers who have different responsibility areas also vary in the degree to which they engage in the four functions of management, as well as in the importance that they attach to the key skills. Overall, the primary implication of these findings is that managers need to be prepared to tailor somewhat the use of the management functions and skills to meet the particular requirements of the job.

Studies of CEOs (Chief Executive Officer) provide clues about what preparation is necessary to be an effective manager. The consensus is that it takes a combination of education and experience. In the educational arena, CEOs for the most part are college graduates, tend to have a graduate degree, and are likely to have participated in formal training and educational programs sponsored or supported by their organization. On the experience side, they typically have held some type of job in high school or college, been in at least one officer position in a campus organization, and worked for two or fewer companies other than one they lead. In addition, they tend to put in long hours.

Managerial work demands a new kind of a manager. That manager should be a skilled communicator as well as a planner, coordinator, organizer, and supervisor. Managers today are part of a team and enjoy the new responsibility and flexibility that comes with more open and casual management systems.

According to several recent informal surveys, managerial work in the future is particularly likely to be affected by the growing internationalisation of business, the increasing use of sophisticated information technology to facilitate managerial work, and the expanding public concern with managerial ethics.

MOTIVATION IN MANAGEMENT

Kostyk O. V., 5th year student, management faculty, Management of FEA

Scientific adviser: Korniyenko L. M., senior teacher of foreign languages chair

Motivation is a general term applied to the entire class of drives, desires, needs, wishes and similar forces. To say that managers motivate their subordinates is to say that they do those things which they hope will satisfy these drives and desires and induce the subordinates to act in a desired manner. To motivate others is the most important of management tasks. It comprises the abilities to communicate, to set an example, to challenge, to encourage, obtaining feedback, to involve, to delegate, to develop and train, to inform, to brief and to provide a just reward. Motivation is what we call our driving force, our 'get up and go'. It stimulates our senses into the achievement of goals that have been set out for us.

A manager requires creating and maintaining an environment in which individuals work together in groups towards the accomplishment of common objectives. A manager cannot do a job without knowing what motivates people. The building of motivating factors into organizational roles, the staffing of these roles and the entire process of leading people must be built on knowledge of motivation. It is necessary to remember that level of motivation varies both between individuals and within individuals at different times. Today in the increasingly competitive environment maintaining a highly motivated workforce is the most challenging task. The art of motivation starts by learning how to influence the behavior of the individual. This understanding helps to achieve both, the individual as well as organizational objectives.

Motivation is a powerful tool in the hands of leaders. It can persuade convince and propel people to act. It is a general tendency to believe that motivation is a personal trait. Some people have it and the others don't. In practice, some are labeled to be lazy because they do not display an outward sign of motivation. However, individuals differ in their basic motivational drives. It also depends upon their areas of interest. The concept of motivation is situational and its level varies between different individuals and at different times. If you understand what motivates people, you have at your command the most powerful tool for dealing with them.

We should distinguish the meaning of motivation, satisfaction, inspiration and manipulation. Motivation refers to the drive and efforts to satisfy a want or goal, whereas satisfaction refers to the contentment experienced when a want is satisfied. In contrast, inspiration is bringing about a change in the thinking pattern. On the other hand manipulation is getting the things done from others in a predetermined manner. Hence, manipulation or external stimulus as well as inspiration or internal stimulus acts as carriers of either demotivation or motivation which in turn either results into dissatisfaction or satisfaction depending upon.

Motivating manager should remember that subordinates have to be treated with diligence. The manager has to stay friendly as well as maintain a level of distance with his staff. It's a tricky ground to tread. The staff looks up on the manager as their leader. They expect maturity, rationality and understanding from their superiors. Simple things like calling people by their first name, chatting about their families for a while or even a general inquiry about their well-being, brings in a feeling of belongingness. Small gestures of this type help in building up of a cordial relationship.

A manager has to handle two situations, "The Winning" and "The losing". It is necessary to think like a winner even when all the facts seem against you. Always remember that winning and losing rotate in a cycle. If you have been losing from a long time you are very near the winning edge. All the employees in the organization vibrate to a different pace. A treatment that motivates one may demotivate the other. Understanding the difference in temperament in between the individuals is important. Setting too high a task creates a feeling of non-achievement, right from the beginning itself. The goals set should be such which seem feasible to the employees to be achieved. A slightly higher target than expected provides a challenge.

To make job more effective and to break the monotonous routine, small task additions and minor changes are always welcome. A few challenges in the same job can enrich it. Additionally, it is important and necessary for the top manager to create a positive working environment in the organization. Clearly, a fun and excited workplace would be best for employees to work together as an organization to accomplish specific goals and objectives. Employees who have been doing the same tasks for a long time, it is quite likely they are bored and their job performance is below average. Eventually, their productivity and work quality will continue to decrease, and the organization will begin to notice that there will be an increase in mistakes and bad judgment.

Monetary rewards have always had a high motivational capacity. But non-monetary rewards are equally helpful. A thank you note, a letter of appreciation or even few words of praise can help smooth the creases between the different levels of management. Workers in any organization need something to keep them working. Most times the salary of the employee is enough to keep him or her working for an organization. However, sometimes just working for salary is not enough for employees to stay at an organization. An employee must be motivated to work for a company or organization. If no motivation is present in an employee, then that employee's quality of work or all work in general will deteriorate.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ЕКОНОМІЧНИХ ТЕРМІНІВ

Кравчук Т.В., ст. викладач
Киричок Е.М., ст. викладач

Термін - емоційне нейтральне слово чи словосполучення, яке вживається для точного вираження понять та назв предметів. Передача англійських термінів на українську мову вимагає знання тієї галузі, якої стосується переклад, розуміння змісту термінів англійською мовою і знання термінології рідною мовою. При передачі науково-технічної та економічної літератури з англійської мови на українську важливе значення має взаємодія терміну з контекстом, завдяки чому виявляється значення слова [

Якщо слово вживається як термін у системі іншої спеціальної галузі знань, то в ній воно теж однозначне, семантично чітко від-межоване від тих його значень, що виявляються в позатермінологічному функціонуванні, а також і в термінологічному, але в іншій галузі знань.

Таким чином, термін являє собою слово, що характеризується не лише стильовою співвіднесеністю, а й певною замкненістю в системі лексики на означення понять якоїсь окресленої галузі знань ерозивний зв'язок економічних понять і відповідних їм термінів виявляється в тім, що упорядкування економічної термінології неможливо без досить глибокої наукової розробки економічних понять, їхнього логічного аналізу і точного визначення. Існують деякі особливості економічного тексту, що ведуть до труднощів, що виникають у процесі його семантичної інтерпретації.

Термінів, що мають відповідники у загальноновживаній лексиці (пор. загальноновживані слова довгота, додаток, рівняння, уявлен-ня і терміни — географічний довгота, граматичний додаток, математичний рівняння, психологічний уявлення тощо), в сучасній мові відносно небагато. Основна функція термінологічної лексики номінативна, терміни називають спеціальні поняття з різних галузей людських знань. У цій функції вони завжди виступають у науковому, публіцистичному, професійно-виробничому й діловому стилях. Проте термінологічні слова можуть вживатися й поза цими стилями, їх досить часто використовують і в мові сучасної художньої літератури, в якій вони, крім свого прямого номінативного значення, набувають і додаткових значень, а також експресивного чи емоційного забарвлення. мові художньої літератури терміни можуть втрачати «свою стилістичну замкненість», а використання термінологічних слів «у ролі складових елементів тропів і художніх образів» зумовлює часткову чи й повну їх семантичну детермінологізацію.

У зв'язку з появою нових галузей права, відкриття нових явищ виникають значні труднощі визначення загальнонаукової, загальнотехнічної галузевої і вузькоспеціальної термінології: загальнонаукові і загальнотехнічні терміни - це терміни, які вживаються в декількох галузях науки і техніки.

Галузеві терміни - це терміни, які вживаються лише в одній галузі знань. Термін може бути утвореним на основі рідної мови або запозиченим як із нейтрального термінологічного банку (міжнародні греко-латинські терміноелементи), так і з іншої мови, він повинен відображати ознаки даного поняття; значення терміну для спеціаліста рівняється значенню поняття.

Усі терміни по своїй будові поділяються на:

1. Прості, які складаються із одного слова
2. Складні, які складаються з двох слів і пишуться разом або через дефіс:
3. Терміни-словосполучення, які складаються із декількох компонентів: specific performance — реальне виконання .

Оскільки серед економічних термінів переважають в основному терміни-словосполучення, то вони й являються основною проблемою при перекладі економічного тексту.

Найважливішою ознакою терміну-словосполучення є його відтворюваність у професійній сфері вживання для вираження конкретного спеціального поняття. Складений термін буде стійким лише для певної системи зрозуміти. За межами конкретної термінологічної системи таке словосполучення не буде стійким і не сприйматиметься як зв'язана мовна одиниця.

Отже, за кожним складеним терміном (терміном-словосполученням) стоїть стійка, стандартно відтворювана структура складного (розчленованого) професійного поняття

Термінологія для терміна є тім полем, яку дає йому точність і однозначність, і за межами якого слово втрачає ознаки терміна.

У межах економічної термінології виділяється значний відсоток термінів, утворених синтаксичним способом. Термін має бути по можливості коротким і точним. Дуже бажана якість для терміна у кожній галузі науки. В ідеалі термінологічне найменування повинне бути однозначним у межах окремої галузевої термінології і не мати синонімів. Від терміна також вимагають, щоб він не мав емоційно-експресивного забарвлення, був цілеспрямованим на об'єкт у системі або ряді та відповідав словотворчим закономірностям мови. Разом від терміна вимагається, щоб він служив ґрунтом для утворення деривативів, але лише у межах своєї системи.

МОВА СМС У ФРАНЦУЗЬКІЙ МОВІ

Крекотень О.В., ст. викладач

Все, що відбувається в даний час у світі навколо нас - все підлягає зміні і прогресу. І дійсно, технічний розвиток сучасності рухається вперед зі швидкістю реактивного літака. І щоб не відставати від цього самого прогресу і бути завжди на "гребені хвилі" необхідно встигати скрізь і всюди, а точніше рухатися семимильними кроками і бажано попереду цього самого прогресу. При вивченні іноземної мови бажано використовувати технічні досягнення комп'ютерної мережі та сучасного мобільного зв'язку. СМС стали популярними у власників мобільних телефонів, це засіб, який економить час і коштує не дуже дорого. Мобільний телефон може бути прекрасним помічником у викладанні іноземної мови. Корисні як вправи на розшифрування текстів електронних повідомлень, так і навпаки, на скорочення великих повідомлень. Французький молодіжний сленг, що є основою лексичного наповнення СМС у молоді, викликає інтерес у видатних лінгвістів, в першу чергу французьких: Жан-Мішель Декюжі і Азмір Земурі, Жан-Луї Кальве, Жан-П'єр Гудійє, Фредерік Макс та ін.

У СМС використовуються елементи різнопланової лексики, іноземні слова, професіоналізми, вульгаризми. Особливо популярні вирази, що за змістом являються синонімами слів «відмінно, прекрасно» — *super, prima, class, extra, relax, cool*.

СМС означає Short Message Service. Саме засіб спілкування дозволяє одержати письмові короткі повідомлення розміром в 160 букв на екрані свого мобільного телефону. У Франції існує декілька «синонімів» для СМС: текст, міні повідомлення, телеповідомлення.

Мова СМС заснована на деяких методах, іноді використовуються в чатах або на інтернет форумах:

- Фонетичний запис: « *koi* », замість « *quoï* », « *kom* » замість « *comme* ».
- Цінність складає кожна цифра і буква: « *G* » замість « *j'ai* », « *a hi to* » замість « *a bientôt!* ».
- Використання англійських слів служить для забезпечення більш короткого послання: « *new* » замість « *nouveau* », « *2d* » - *today* - замість « *aujourd'hui* ».
- Абревіатури, як для французької, так і для англійської мови: « *STP* » замість « *s'il te plait* », « *MDR* » « *mort de rire* », « *HAND* » для « *have a nice day* ».
- Недотримання голосних в англійській мові: « *txt msg* » для - « *text message* ».
- Смайли: « *:-)* » можуть виражати посмішку, взагалі їх дуже багато й всі вони різноманітні;
- Слова можуть бути об'єднані з числами різними методами, наприклад « *qLkl* » (« *quelqu'un* »). В повідомленні вважається нормальним написати: « *si! kstufé? ta lu du pl ?* » (« *Salut! Qu'est-ce que tu fais? Tu as acheté du pain?* »)

Мова SMS досягла приголомшливого успіху за останні роки. Здається, що ця дивна мова поширилась в усіх галузях життя. Молодь мову СМС сприймає навіть краще, ніж "нормальну" французьку мову, котру іноді вважають нудною, а людей, які на ній спілкуються - відсталими від моди. Деякі сайти інтернету пропонують вибір СМС. Сайт міста Монреаль представлений на трьох мовах: французька мова, спрощена французька і мова СМС. Так званий «простий доступ» створений для тих, хто має труднощі в читанні.

Деякі побоюються, що мова СМС, зроблена зі скорочень, з абревіатур і з ребуса відверне молодь від класичної мови. В 2004 році навіть створили «Комітет боротьби з мовою СМС». Чи варто цього боятися? Чи будемо ми незабаром неграмотно писати замість « *A plus tard* » « *A+* », замість « *Qui es-tu?* » « *TKI?* ». Можемо бути майже впевненими, що ні. Насправді, запис СМС використовується в рамках точного певного повідомлення.

Оскільки кожне повідомлення обмежене 160 знаками й це нормально, що відправники намагаються скоротити число знаків. Поява телеграм викликала подібну поведінку (тому що ціна телеграм залежала від числа слів). Таким чином, мова йшла про використання « нової мови ». Але ми не використовуємо цю мову, коли звертаємося до службовця, до збирача податків або до бабусі...

Звичайно, ніщо не порівнюється з задоволенням отримати гарний лист на чудовому папері, написаний вручну, але інколи життя вимагає використовувати скорочені слова, наприклад, щоб зрозуміти повідомлення дитини. Пропонуємо кілька поширених скорочень:

a+	A plus tard	a2m1	A demain	bjr	Bonjour	bsr	Bonsoir
C	C'est	cad	C'est à dire	Cfo	C'est faux	dak	D'accord
d100	Descends	JT'M	Je t'aime	Kan ?	Quand ?	Kdo	Cadeau
koi 2 9	Quoi de neuf ?	Kta	Catastrophe	MDR	Mort de rire	mr6	Merci
NRV	Enervé	OQP	Occupé	SQZ	Excuse moi !	vazi	Vas y !

Звичайно, мова впливає на теперішню французьку мову, з абревіатурами такими як STP або ASAP (*as soon as possible*), які стали частими й звичними. Але вона не може замінити "нормальну" французьку мову, що багатше й виразніше. Мова СМС є тільки засобом спілкування в певних випадках.

НЕПЕРЕРВНА ОСВІТА І ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ДОРΟΣЛИХ

Курінний О.В., викладач
Патока Ю.Ю., викладач

В умовах незалежності та розбудови української держави надзвичайно велике значення має розвиток суспільного виробництва. Але ж він знаходиться у прямій залежності від знань і умінь людей, що створюють матеріальні і духовні багатства, бо саме людина є творцем і будівником, активним учасником усіх сфер виробництва і духовного життя народу.

Сьогодні, коли відбувається постійне ускладнення технічного оснащення виробництва, суспільство стає перед необхідністю вдосконалювати освіту і неперервно підвищувати кваліфікацію працівників різних галузей виробництва. Підвищення кваліфікації здійснюється у процесі навчання і самоосвіти дорослого населення, а також його донавчання та перенавчання у зв'язку з потребами науково-технічного прогресу. В умовах сьогодення надто гостро стоїть проблема перепідготовки і перекваліфікації кадрів. У зв'язку з цим значно зростає роль і значення психологічного вивчення процесу навчання дорослих, виявлення психологічних основ навчання на етапі зрілості. Ще Б.Г. Ананьєв (1) визначив такі ланки психолого-педагогічного управління в умовах культурного розвитку дорослих людей, як: навчання дорослих на усіх рівнях; перенавчання і донавчання в умовах трудової діяльності; підвищення кваліфікації кадрів в усіх ланках. Саме особливості сучасного розвитку суспільства ставлять усе нові і нові, значно більші, чим будь-коли в історії людства, вимоги до інтелекту дорослої людини, його мобільності, пластичності і гнучкості. У першу ланку (за Ананьєвим Б.Г.) входять середні спеціальні навчальні заклади, вузівська підготовка, аспірантура; у другу - оволодіння суміжною професією з елементами донавчання з професії; у третю - проходження удосконалення з тієї кваліфікації, якою людина не оволоділа раніше з врахуванням найновіших досягнень науки і техніки у цій галузі діяльності. У літературі зустрічаються і інші, близькі за значенням, терміни, такі, як "перманентна освіта", "підвищення кваліфікації", "перекваліфікація", "підготовка і перепідготовка кадрів", та ін. Усі вони стосуються освіти, що продовжується після шкільної. Проблема неперервної освіти особливо актуальна в умовах сьогодення, бо як організаційний принцип побудови народної освіти в Україні, вона забезпечує можливість використання кожною людиною протягом усього її життя різноманітних освітніх закладів і дозволяє їй раціонально поєднувати освіту з самоосвітою. Результати проведених досліджень (1,4,6) з вікової психології дорослих свідчать, що людина в усі періоди її життя здатна набувати нові знання і розширювати розумовий кругозір, а у процесі трудової діяльності оволодівати новими і суміжними професіями при певних потребах. Ось чому для забезпечення таких можливостей необхідна єдина система освіти. Особливої уваги у цій системі заслуговує післядипломна освіта, що характерна для усіх етапів життя дорослої людини.

Вищі навчальні заклади сьогодні не можуть забезпечити фахівця, свого випускника таким об'ємом знань, якого вистачило б на усі випадки життя. У зв'язку з інтенсивним зростанням потоку інформації через кожні 5-10 років потрібно поновлювати знання, щоб відповідати необхідним вимогам життя. Проведені за кордоном дослідження (4) свідчать, що навіть найвідоміші університети світу не можуть вважати, що вони випускають дійсно освічених людей, тобто, що їх освіта остаточно завершена. Вузи повинні випускати людей "схильних до навчання", тобто добре підготовлених до того, аби вчитися на протязі усього життя. Зробити це набагато складніше, чим просто дати освіту людям. Отже, вищі навчальні заклади змушені навчити студента вчитися, здобувати знання і прагнути до них.

Література:

1. Ананьєв Б.Г. Интеллектуальное развитие взрослых как характеристика обучаемости // Сов. педагогика. - 1969, № 10.
2. Бодалёв А.А. О предмете акмеологии. // Психологический журнал. - Т.14, №5, 1993.
3. Кузьмина Н.В. Предмет акмеологии. СПб акмеологическая академия, 1995. - 24с.
4. Кумбс Ф. Кризис образования в современном мире. - М., 1970.
5. Система неперервної освіти: здобутки, пошуки, проблеми. - Чернівці, 1996.
6. Степанова Е.И. Умственное развитие и обучаемость взрослых. - Л., 1981.

ВИКОРИСТАННЯ ПРИСЛІВ'ІВ ТА ІДІОМ У ВИВЧЕННІ ГРАМАТИКИ

Лук'янова Ю.М., викладач

У зв'язку з розширенням економічних, наукових, культурних та інших контактів із закордонними країнами зростає потреба у спеціалістах, які мають навички практичного володіння іноземною мовою. Тому проблема пошуку нових методик викладання, шляхів інтенсифікації навчання, які б дозволили значно підвищити рівень володіння іноземною мовою, завжди актуальна.

Успіх у навчанні та вихованні забезпечується не тільки слідуванням закладеним у навчально-методичних комплексах методичним системам, але й творчим підходом до їх реалізації, який дозволяє формувати в учнів потребу вчитись, уміння раціонально працювати, розвивати здатність мислити, проявляти творчість і самостійність під час вирішення поставлених завдань, мовленнєву активність.

У цьому випадку хотілося б наголосити на ролі навчання граматиці у викладанні іноземної мови, на тому, що саме граматика допомагає студентам правильно, логічно оформити свою думку, використати мовну форму, а також, що не менш важливо, зрозуміти логіку мислення, думку, висловлену носіями мови.

Основна мета цих рекомендацій — забезпечити вдосконалення навичок правильного граматичного оформлення мови, розвиток її ідіоматичності, подальше формування у студентів лінгвістичної (граматичної) та комунікативної компетенцій.

У сучасній методиці комунікативна компетенція розглядається як сукупність знань і вмінь студентів, виявлених у їхніх мовленнєвих діях. Її можна розглядати як здатність здійснювати мовленнєву діяльність через реалізацію комунікативної, мовленнєвої поведінки на основі фонологічних, лексико-граматичних, соціологічних і країнознавчих знань та навичок відповідно до різноманітних завдань і ситуацій спілкування.

Як матеріал для вправ у більшості навчальних посібників з англійської граматики використовуються приклади-речення, запозичені з англійської художньої літератури. Але не можна не враховувати той факт, що в будь-якій природній мові, у тому числі й англійській, функціонують не тільки висловлювання, які повідомляють про конкретні фактичні події, але й так звані універсальні висловлювання, до яких відносяться прислів'я, приказки, крилаті вирази — мовні афоризми, готові речення, мовні стереотипи, які вносять суб'єктивний компонент у мовне спілкування, а також обслуговують сферу мовної комунікації.

Накопичений досвід викладання англійської мови доводить, що ефективність засвоєння конкретного граматичного матеріалу далеко не в останню чергу зумовлюється і характером ілюстративного матеріалу, його змістовністю, запам'ятовуваністю. Таким матеріалом, як показує практика, у багатьох випадках можуть стати англійські прислів'я, приказки, ідіоми та вирази. Але якраз цей мовний пласт під час вивчення граматики, як правило, використовується недостатньо, оскільки самі по собі прислів'я та приказки включаються у вивчення лексики і фразеології мови в цілому.

Прислів'я — складова частина культури народу, його неоціненний скарб, яким він володіє з незапам'ятних часів і яким збагачує теперішні та збагачуватиме майбутні покоління. Усі види словесного мистецтва пов'язані з народним афористичним словом, яке робить наше мовлення влучним, точним, дотепним. Народні вислови проникають у мову публіцистики, науки і навіть міжнародної дипломатії.

Дослідження прислів'їв зараз активно проводиться в усіх країнах світу, створюються численні фундаментальні та популярні збірки, видаються наукові праці, робляться спроби міжнародних класифікацій паремій.

Зміст прислів'їв та приказок невичерпний. У них відображено багатогранність життя, побуту, звичаїв народу, його історія, світогляд, мораль. Із плином часу прислів'я та приказки змінювалися, шліфувалися. Постійно осмислюючи явища природи та людського буття, народ закріплював свої спостереження в афоризмах і передавав їх наступним поколінням. З них поступово формувалася кодекс неписаних законів моралі та поведінки. Не дивно, що прислів'я та приказки, а також багато виразів, які мають величезну пізнавальну цінність, дуже часто використовуються у мовленні.

Усе це значною мірою зумовлює вибір прислів'їв, приказок, виразів, фразеологічних одиниць у якості матеріалу як лексичних, так і граматичних вправ, зокрема під час вивчення найважливіших і складних для засвоєння розділів англійської морфології, основних форм і категорій — часу, стану, способу — англійського дієслова, модальних дієслів, неособових форм дієслова. Використання прислів'їв, приказок, фразеологічних одиниць у вивченні мови сприяє поглибленому вивченню важливих аспектів не тільки граматичної, але й фразеологічної систем сучасної англійської мови.

Прислів'я, приказки, фразеологічні й ідіоматичні вирази є невичерпним джерелом матеріалу для опрацювання такого граматичного матеріалу, як групи займенників, ступені порівняння прикметників, прислівники тощо.

Всі ці вирази можуть бути використані для практичного опанування різноманітних граматичних явищ згідно з програмними вимогами для поглибленого вивчення англійської мови.

ЗВ'ЯЗОК СУБКУЛЬТУРИ ХАКЕРІВ З ЛЕКСИКОЮ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Лущик Ю.М., викладач
Пікулицька Л.В., викладач

Розвиток мови, як частини безперервного культурно-цивілізаційного процесу, тісно пов'язаний з науково-технологічними інноваціями, що відбуваються у суспільстві. Очевидно, що поширення комп'ютеризації накладає певний відбиток на функціонування сучасної мови.

На сучасному етапі розвитку комп'ютерно-інформаційних технологій хакерство багатьма характеризується як доречне використання майстерності, як творчий та практичний жарт. Через те, що хакери – це група творчих людей, які називають себе так, бо відкидають загальноприйняті цінності й звички, їхня культура набуває вагомого впливу на світову культуру та мову протягом останніх 40 років.

Культура хакерів чи хакерство – це вільно об'єднана сітка субкультур, яка вміщує певний важливий спільний досвід, спільне коріння, спільні цінності. У ній є власні міфи, герої, негідники, народний епос, табу та мрії. Зазвичай спеціальний вокабуляр хакерів разом із сленгом тримає ці культури разом, допомагаючи хакерам визначити їхнє місце в суспільстві й виразити спільні цінності й досвід. Усі людські культури використовують сленг потрібно – як засіб комунікації, включення (інклюдії), виключення. Зокрема, в слензі хакерів є ледь відчутний аспект, який може бути паралельним до сленгу джазових музикантів та різних художників, але його складно визначити в більшості технічних і наукових субмовах, так як частина лексем – це коди для певних станів свідомості. Сленг хакера зазвичай багатий на підтексти, обертони та унтертони, які виявляють хакерську психологію.

Хакери, як правило, граються словами і дуже винахідливі в використанні мови. Хакери беруть до уваги утворення сленгу й використовують у формі гри. Їхні винаходи демонструють завжди унікальну комбінацію володіння мовною грою з дискримінацією освіченого та сильного інтелекту. Крім того, електронні засоби, які тримають їх разом, являються «горячими» з'єднувачами, добре адаптованими до прийнятих нових сленгів і безжальними до відбору старих і слабких слів та словосполучень з подальшим їх виключенням. Результат такого процесу надає нам однозначно інтенсивний і прискорений вид розвитку лінгвістичної еволюції.

Сленг хакера також заперечує деякі звичайні лінгвістичні та антропологічні припущення. Наприклад, останнім часом стало більш модним низько контекстне спілкування, ніж високо контекстне. Низько контекстне спілкування характеризується точністю, ясністю й завершеністю висловлювання. Воно типове для тих субмов, в яких ціниться логіка, об'єктивність, індивідуалізм та конкуренція. В протизаг, високо контекстне спілкування (еліптичне, емоційне, експресивно наповнене, багато тональне) асоціюється з підмовами, в яких ціниться суб'єктивність, консенсус, кооперація. Хакерство широко відоме взаємодією з комп'ютерами й першочергово проявляє цінності низько контекстного спілкування, але культивує майже абсурдний високо контекстний стиль сленгу.

Найвідоміші субкультури хакерів:

- Кракери - Фрікери - Ліспери

Кракінг – це ламання комп'ютерної системи, те що робить кракер. Всупереч поширеному міфу, для цього не завжди потрібен хакерський блиск, але необхідна наполегливість і повторюваність трюків, які використовуються для послаблення захисту вибраної системи. Кракерів вважають посередніми хакерами. Використання цих двох неологізмів відбиває сильну антипатію проти крадіжки та вандалізму, вчиненими кракінг угрупованнями. Кракери мають тенденцію групуватися у невеличкі секретні групи, які лише частково збігаються з велетенською, відкритою полікультурною хакерів; хоча кракери часто називають себе хакерами. Хакери, в свою чергу, вважають кракерів нижчою ланкою, вони не поважають тих, хто вламається в чийсь комп'ютер.

Фрікінг – це наука зламування телефонної мережі (наприклад, для того, щоб робити безкоштовні міжнародні та міжміські телефонні дзвінки). За розповсюдженістю таємний кракінг використовується в будь-якому контексті, особливо в комунікаційних мережах спілкування. Колись фрікінг був поважною діяльністю серед хакерів; існувала угода: фрікінг – це інтелектуальна гра, і деякі форми розвідки, дослідження вважались за норму, але серйозні крадіжки послуг – табу. В середині 1980-х, через ширше розповсюдження технологій, зміни в телефонній мережі зробили старий стиль технічної винахідливості менш ефективним способом хакерства, тому фрікінг став залежним від кримінальних дій, таких як крадіжка телефонних номерів.

ЛІСП (від мови програмування – це мова, що базується на ідеях списків перемінної довжини, як фундаментальні типи даних і трактування коду.) Всі функції та програми ЛІСП – це вирази, що повертають цінності. ЛІСП надали важливості відомим висловам (перифраза цитати Оскара Уайльда), як: «Програмісти ЛІСП знають цінність всьому і ціну нічому.».

Мова кожної із субкультур (кракерів, фрікерів та лісперів) має свої особливості, які ґрунтуються на специфічних видах діяльності, та певні спільні риси, пов'язані із єдиним вихідним коренем; і ті, й інші риси потребують досліджень, оскільки суттєво впливають на розвиток сучасної мови.

РОЛЬОВІ ІГРИ ПРИ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИМ МОВАМ

Наумко С.Ф., викладач

Серед різноманітних прийомів організації занять найбільший інтерес у студентів викликають ігри та ігрові ситуації, оскільки вони наближають мовну діяльність до природних норм, допомагають розвивати навички спілкування, сприяють ефективному відпрацюванню мовного програмного матеріалу, забезпечують практичну направленість навчання.

Навчальні ігри допомагають зробити процес навчання іноземній мові цікавим та творчим. Вони надають можливість створити атмосферу захопленості і знімають втому. До будь-якого виду діяльності на уроці іноземної мови можна внести елементи гри, і тоді навіть найнудніше заняття набуває привабливої форми. Рольова гра має великі можливості в практичному, освітньому та виховальному відношеннях. Вона сприяє розширенню сфери спілкування.

Рольова гра – це мовна, ігрова та учбова діяльність одночасно. При вирішенні ігрових задач мовна активність сполучається з розумовою та емоційною: у грі необхідно швидко прийняти рішення, проявити кмітливість, фантазію, зіграти роль. Під час гри студенти знаходяться в постійній “мовній готовності”, уважно слухають вчителя і один одного; багаторазове повторювання зразків мови, мотивоване ігровою дією, не викликає у них втоми та нудьги. В цих умовах мимовільна увага і запам'ятовування забезпечують хороше засвоєння мовного матеріалу. Ігрові ситуації є цінними не лише тому, що вони мотивують вживання матеріалу на кожному даному уроці, але й головним чином тому, що підтримують високу мотивацію вивчення іноземної мови.

Щоб роль могла стати засобом навчання, вона повинна відповідати цілому ряду вимог, що враховують як навчальні задачі, так і індивідуальні особливості, потреби студентів. Рольова організація спілкування вимагає відношення до студента як до особистості з притаманними їй особливостями, яка може вибирати ті чи інші ролі. Саме тому розподіл ролей є відповідальною педагогічною задачею. Знання мотивів, інтересів, індивідуальних відношень студентів дозволить вчителю запропонувати їм ті ролі, які в найбільшій мірі відповідають особливостям їх особистості.

Рольова гра – це точна модель спілкування, розігрування можливих життєвих ситуацій: в магазині, в лікарні, в бібліотеці, в університеті тощо.

Рольова гра в навчанні має низку суттєвих переваг: сприяє створенню сприятливого психологічного клімату на уроці; посилює мотивацію та активізує діяльність студентів; надає можливість використовувати наявні знання, досвід, навички спілкування в різних ситуаціях.

Грі передують велика підготовча робота.

1. Для проведення гри вчителю необхідно підготувати навчальні посібники.
2. Треба детально пояснити правила гри (можна приготувати кожному студенту схему гри, або роздруківки вправ, або картки з питаннями).
3. Перед початком рольової гри вчитель ставить перед собою, а потім і перед студентами навчальну мету даної гри.
4. Рольовій грі слід відводити достойне місце на всіх етапах роботи над темою, оскільки вона сприяє розширенню сфери спілкування, а це передбачає попереднє засвоєння мовного матеріалу в тренувальних вправах та розвиток відповідних навичок, які дозволять студентам зосередитись на змістовній стороні висловлення.
5. При підборі ролей важливо враховувати не лише інтереси студентів, але й своєрідність їх темпераменту.
6. Доречно час від часу давати студентам, які займають в життєвій практиці положення керованих, ролі головних героїв, а лідерам колективу доручати ролі персонажів, які знаходяться в залежному положенні.
7. Особливо ретельно відбираються ролі для студентів, які не користуються авторитетом в колективі. Такі студенти повинні отримувати ролі позитивних осіб, що мають вплив та популярність за сюжетом гри.
8. Можна використовувати індивідуальну, парну та групову форми підготовки.
9. Існує багато типів вправ для підготовки рольової гри. Учитель може вибрати найбільш прийнятні для своєї групи в залежності від досвіду студентів: а) Для невпевнених в собі студентів можна використати “розігрівальні” вправи пантомімічного характеру для того, щоб студенти могли відчувати себе вільніше в колі своїх однолітків. б) Можна запропонувати завдання з використанням пантоміми, міміки. в) Можна ускладнити ситуації, які допоможуть розвинути спонтанність та виразність в поведінці. Учитель дає інструкції поетапно, по мірі розвитку дії.
10. Після “розігрівальних” вправ можна перейти до проблемних ситуацій, в яких студентам пропонується вирішити ту чи іншу задачу.
11. Далі можна приступити до ситуацій з альтернативними рішеннями для двох та більше осіб, які піднімають різні життєві проблеми.

12. Після завершення рольової гри слідує мотивована оцінка вчителем участі кожного студента в підготовці та проведенні конкретної рольової гри. Крім мовної правильності, вчитель коментує виразність рольової поведінки, а також ініціативність студентів на всіх етапах роботи.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ОСВІТІ ДОРΟΣЛИХ

Курінний О.В., викладач

Патока Ю.Ю., викладач

Сучасні глобальні тенденції розвитку освіти дорослих посилюють інтерес науковців до національної специфіки розвитку цієї галузі. Національна своєрідність еволюції цієї сфери притаманна більшості європейських країн. Про це свідчить відсутність стереотипних підходів та стандартів визначення стратегії розвитку освіти дорослих.

Однією з найбільш актуальних проблем освіти дорослих в Україні є проблема формування професійної культури майбутніх фахівців, їхньої конкурентоспроможності, адаптації до сучасних умов та вимог ринку праці.

Серед причин відставання освіти дорослих України від практики технологічно розвинених країн можна виділити такі:

- оцінювання потенційних можливостей освіти дорослих;
- недостатності наукового обґрунтування освітньої політики в цілому;
- зосередження уваги на проблемах освіти юного покоління;
- відсутності необхідної нормативно-правової бази;
- недостатнього дослідження зарубіжного досвіду в цій сфері;
- замалої кількості рекомендаційних документів міжнародних організацій.

Саме тому важливо досліджувати історичні та порівняльно-педагогічні аспекти розвитку освіти дорослих, а також виявляти зв'язок із сучасністю.

Сучасний етап світового розвитку освіти характеризується зростанням ролі навчання дорослих у забезпеченні позитивних змін різних сторін життя суспільства. У такому навчанні важливо зважати на особливості дорослої людини, зокрема, її життєвий досвід, який необхідно використовувати у навчанні в якості компонента змісту.

Освіта дорослих є найбільш мобільною сферою освіти. Для забезпечення оперативності змісту освіти дорослих вона повинна бути відкритою, а її організація повинна допускати практично неперервне коригування навчальних програм, планів. При цьому повинні враховуватися як важливі запити дорослих людей, їхні потреби, актуальність наукових знань, так і зміни, які відбуваються у соціально-економічній і політичній ситуації країни.

Специфіка освіти дорослих полягає, насамперед, в тому, що її контингентом є залучені у сферу зайнятості повнолітні громадяни. Звідси важливий методологічний принцип, якого необхідно дотримуватися у формуванні нормативно-правової бази: законодавство про освіту дорослих повинно регулювати відносини, пов'язані з професійною діяльністю, з різними сторонами життя людини, суспільства, держави.

Освіта дорослих – соціальний інститут, що історично склався. Це складна поліфункціональна, соціально-педагогічна і соціально-культурна система, спрямована на задоволення професійно-освітніх та особистісних потреб людини. Вона включає всі види післявузівської професійної і додаткової, формальної та неформальної освіти, спрямована на збереження і розвиток загального освітнього простору. Комплекс проблем, пов'язаних з її функціонуванням і розвитком, має свою змістову своєрідну специфіку, зумовлену особливостями контингенту дорослих людей.

Освіта дорослих базується на теорії навчання дорослих – андрагогіці, науково-методичною основою якої є технологія навчання дорослих. В її основі також концепція вільного, «відкритого» навчання (open learning – англ.), психологія навчання дорослих, що розвивається в контексті неперервної освіти людини впродовж усього життя.

В європейських дискусіях з проблем освіти дорослих прийнято використовувати різноманітні терміни: lifelong learning (навчання впродовж життя) та lifewide learning (навчання все життя, тобто таке, що включає всі форми навчання – формальні з видачею сертифіката чи диплома, неформальні, які здійснюються на семінарах, конференціях, та інформальні, тобто самоосвіту за допомогою спілкування, використання ЗМІ, читання тощо). Серед багатьох актуальних проблем передусім постає питання системного вдосконалення теорії і практики освіти дорослих у контексті системи неперервної освіти.

Література

1. Фольварочний І.В. Європейські тенденції в розвитку освіти дорослих
2. Ковальчук Л.О. Система освіти зарубіжних країн : навчальний посібник / Л.О.Ковальчук, О.Б.Ковальчук. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 136 с.

USING THE INTERNET AND COMPUTER'S TECHNOLOGIES IN THE ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Стаценко О.М., викладач

When you go to a website, the first thing your browser does is see if it has the site saved in its cache - if it does, it displays it instantly. Then it goes and has a quick look at the original site to see if anything has changed - if that is the case, it updates the changed elements. If it can't find the site at all in its cache, it will perform its usual job of retrieving it from the Internet.

What this means to you is that if you visit the sites you want your students to visit just before the class starts, they will all be saved in the cache. When your students return to these sites a short while later, they will all come up much quicker than if they had to go and get them over the Net. Inevitably your students will want to branch out and visit sites you haven't stored in the cache, but even a little preparation helps.

There is little point planning an Internet class around a particular website unless you are sure that the site in question has a good pedigree and has been in existence for quite some time. While most professional websites are reliable and long-lasting, you may find the perfect site for a class, only to discover three days later that this site no longer exists. This usually only happens with personal homepages, but it has been known to happen with larger sites. The secret is to find two or three sites which deal with the same theme, leaving the lesson plan adaptable. Then if the site that you really want to use is not working, or has disappeared, you'll always have a back-up.

And while we're on the subject of back-ups, it's worth bearing in mind that any class which revolves around technology needs a back-up plan for when the machinery breaks, or there's a power cut. There is very little you can do with a broken connection to the Net, or a set of websites which refuse to download. A little forewarning of your students will avoid a large part of the disappointment, should the situation arise.

There is no really simple solution to controlling access to programs in an open environment like a school. If you must do it you have to choose between password-protecting the whole system or using software which requires user identification before running a program. A quick look at these options will explain why they are generally more trouble than they are worth.

With this option, the computers cannot be turned on without someone typing in a password. This provides very good security, but also reduces the accessibility of the machines, making it necessary for the person who knows the password to be present every time they are turned on. As anyone who works with computers a lot will know, they often crash and stop working when you least expect them to, and if you have to keep asking for the password to be entered every time this happens you will quickly find this inconvenient.

These mostly prohibit access to particular programs as defined by the person in charge, using combinations of usernames and passwords. They can be very effective as long as the password is not given to too many people. Again, though, people will share their passwords, forget them and find countless other ways of making this a troublesome procedure.

Having examined both of these options, I have to say that I am more in favour of relying on users' innate sense of responsibility, and on the assumption that there will always be a member of staff 'on duty' to control access to programs and Internet material.

This, coupled with a minimal installation of non-vital software (games, hardly-used applications, etc.) computers to a minimum, and provide protection against viruses, you'll find your computer use should be as trouble-free as possible.

If you are using the Net with young or adolescent students, you should be aware that they could get access to some of this material and that it's your job to 'police' their activities while accessing information. With this option, the computers cannot be turned on without someone typing in a password. This provides very good security, but also reduces the accessibility of the machines, making it necessary for the person who knows the password to be present every time they are turned on. As anyone who works with computers a lot will know, they often crash and stop working when you least expect them to, and if you have to keep asking for the password to be entered every time this happens you will quickly find this inconvenient.

These mostly prohibit access to particular programs as defined by the person in charge, using combinations of usernames and passwords. They can be very effective as long as the password is not given to too many people. Again, though, people will share their passwords, forget them and find countless other ways of making this a troublesome procedure.

Having examined both of these options, I have to say that I am more in favour of relying on users' innate sense of responsibility, and on the assumption that there will always be a member of staff 'on duty' to control access to programs and Internet material.

This, coupled with a minimal installation of non-vital software (games, hardly-used applications, etc.) and an up-to-date anti-virus package usually proves sufficient. If you keep the programs installed on your computers to a minimum, and provide protection against viruses, you'll find your computer use should be as trouble-free as possible.

If you are using the Net with young or adolescent students, you should be aware that they could get access to some of this material and that it's your job to 'police' their activities while accessing information.

РОЛЬ САМОСТІЙНОСТІ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

Тамаркіна О.Л., викладач

Визначальну роль для засвоєння учбової діяльності учнями відіграє самостійність як властивість особистості. Таким чином, ми вважаємо за потрібне зазначити, що самостійність визначається через розкриття таких проявів самосвідомості, як самопізнання, самосприйняття, самооцінка, самоцінність, саморегуляція, самореалізація, самоефективність, самоповага, самоактуалізація, самоконтроль, самовизначення, самоорганізація і т.д.

Ідея саморозвитку, самореалізації виявляється надзвичайно значимою для багатьох сучасних вітчизняних концепцій про людину. Першорядною важністю для розвитку особистості є здатність до саморегуляції, самоаналізу, самопереконання, самопримушення, самокерування, самовиховання. Участь особистості у власному розвитку, її самовихованню, згідно даної думки, включає в себе три основних елементи: розуміння 1) себе та навколишнього світу, 2) здатність до вольових дій, саморегуляція та 3) потреба в саморозвитку, самореалізації.

Саморозвиток полягає в тому, що які б жорстокі вимоги не ставилися, які б вони не були за своїм змістом та формою, особистість все одно приймає їх та трансформує для себе самої згідно свого характеру та ступеню своєї суб'єктивності – рівнем розвитку свідомості, сформування потреб, розвитку здібностей, вихованості характеру. І не хтось інший, а саме особистість ставить перед собою мету. Обирає шляхи їх досягнення та приходять до тих чи інших результатів.

Творча самореалізація особистості – це індивідуальний процес саморозкриття суттєвих сил людини в ході її (особистості) різнобічної діяльності і одночасно спосіб виконання будь-якої діяльності.

Самореалізація особистості сприяє підвищенню самооцінки й самоповаги. В самоповазі виділяють декілька аспектів. Висока самоповага означає, що людина високо оцінює себе, впевнена в своїх здібностях, відчуває можливість контролювати свій образ життя, низька самоповага супроводжується самозменшенням, безсиллям, сумнівами з приводу власної цінності.

Самовизначення характеризується нею як прийняття власної позиції в загальному просторі проблеми. Це – процес і результат або вибору, або діяльності по вибудовуванню власної позиції, мети, та засобів самореалізації в конкретних обставинах, що виявляється в бажанні та в можливості здійснення продуктивної роботи і пропонує вироблення позиції, яка частіше за все є результатом процесу самовизначення. Позиція визначається як точка зору, відношення до чого-небудь, пропонуючи дію, поведінку, обумовлене цим відношенням.

Нарівні зі створенням позиції, самовиражаючись, людина, може обирати досвід, тобто спогади в широкому розумінні слова, яке розміщене до відповідного контексту. Категорія досвіду в освіті розуміється як трансформація повсякденного досвіду в професійній сфері або створення іншого досвіду.

Самовизначення з позиції постановки задачі в учбовій діяльності означає прорисовку дійових та позиційних контекстів майбутньої власної діяльності. Той, хто самовизначається, має задати продукт, який він бажає отримати, зобразити те, за рахунок чого даний результат можна отримати. На етапі самовизначення повинно враховуватись актуальне знання учня про різні задачі, прояви його власних намагань у вигляді різноманітних освітньо-навчальних цілей, розуміння й знання різних способів, форм дії, прийомів, що складає головний зміст процесу позиціонування. В регуляції особистістю своєї психічної діяльності існують декілька рівнів.

Перший рівень – регуляція самих дій з метою їх перетворення згідно з логікою об'єкта. Цей рівень регуляції дорівнюється до пізнавальної самостійності. Другий рівень – зміна завдяки дії предметів та об'єктів, «обставин» та людей; третій рівень – зміна самої особистості під впливом обставин та в процесі розвитку цих обставин. Цей рівень називається найбільш високим рівнем регуляції, порівняний до саморегуляції. Саморегуляція є самостійністю, яка розуміється як особиста властивість. Самостійність виступає як дієва спроможність особистості, як активність та здатність до мобілізації та концентрації всіх життєвих сил; саме на цьому рівні особистість співвідносить свої прагнення з реальними можливостями і здібностями.

Суть саморганізації – збіг об'єкту та суб'єкту керування, тобто самоорганізація повинна зводитися на психологічно більш точний рівень – рівень самокерування, який направлений на співтворчість студента та викладача. Зріст професіоналізму викладачів, таким чином, перетворюється на найважливіший складовий елемент саморганізації учбового процесу. Перший (фундаментальний) націлений на вироблення у студента навичок продуктивної діяльності та творчого мислення. Другий період (спеціальний) – безпосередньо поглиблене вивчення тих спеціальних дисциплін, які необхідні для майбутньої професії студента. На третьому періоді навчання завдяки практиці та іншим формам закріплюються професійні навички студентів.

Отже, визначення самостійної роботи будується на основі науково-обґрунтованого освітнього процесу, тобто процесу набуття знань та умінь та процесу викладання (підготовки, організації пізнавальної діяльності того, кого навчають) та керівництва нею.

ПРОБЛЕМНІ КОМУНІКАТИВНІ СИТУАЦІЇ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Токмань В.В., викладач

Сучасний розвиток суспільства передбачає, що до системи управління всіх рівнів мають прийти люди нової генерації. Щоб бути на рівні сучасних вимог, спеціалісти повинні постійно удосконалювати свою професійну майстерність, самостійно здійснюючи пошук і оволодіваючи науково-практичною інформацією, пов'язаною з фахом, та використовувати її в своїй діяльності. У зв'язку з розширенням і поглибленням ділових і науково-виробничих контактів із зарубіжними країнами 'гнівсе більше значення надається вивченню іноземних мов. Академік Л.Щерба, розглядаючи загально освітнє значення іноземних мов, вважає, що з цієї точки зору, навчання мов стоїть на першому місці. Однак культурне збагачення особистості засобами іноземної мови відбувається лише тоді, коли студент може відчутти цінність того нового, що йому запропоновано, або що він сам відкрив, використовуючи свій творчий потенціал. З педагогічної точки зору в умовах вищої школи найважливішим завданням є вирішення проблеми виховання та самовиховання студента як творчої особистості шляхом переходу від екстенсивних до інтенсивних форм та методів організації навчальної та наукової творчості студентів.

Ринок праці висуває свої вимоги до якості знань і рівня підготовки фахівців для роботи в умовах ринкової економіки. Для спеціалістів із вищою освітою знання іноземної мови стає не тільки засобом отримання інформації з оригінальних джерел, але і засобом професійної комунікації. Зміна соціального замовлення на володіння іноземною мовою визначила нові підходи до мети навчання, до визначення навчального процесу як іншомовної мовленнєво-розумової діяльності, поставила вимогу переосмислення існуючої моделі методичної концепції навчання іноземної мови у вищому навчальному закладі. Педагогічні інновації у практиці підготовки фахівців мають бути послідовно проведені у всіх формах роботи з ними і охоплювати як загально-методичні рівні навчального процесу (нові навчально-методичні матеріали, нові методи тестування, використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, діалогічний метод), так і його практичні ланки, які дозволяють об'єднувати воедино теорію і підготовку безпосередньо на робочих місцях. Процес оволодіння іноземною мовою розглядається як процес набування комунікативної компетенції, рівень якої повинен бути не нижче такого, що дозволяє використовувати мову практично, а метою навчання є засвоєння і володіння іноземною мовою як засобом вираження своїх думок.

Комунікативний підхід є пріоритетним у торії та практиці навчання мов. Принцип комунікативності передбачає побудову процесу навчання іноземної мови як моделі процесу реальної комунікації. На думку Л.А.Петровської, в процесі формування комунікативної компетентності спеціаліста необхідним є використання всього набору «засобів, орієнтованих як на розвиток суб'єкт-суб'єктних, продуктивних, особистих сторін спілкування, так і його суб'єкт-об'єктних, репродуктивних, операційних складових». Принцип комунікативності має на увазі збереження в навчально-мовленнєвій практиці основних характеристик і умов природного процесу спілкування: умотивованість висловлювань, їх спрямування на конкретну особу, ситуативність, варіативність, емоційне забарвлення тощо.

Також дуже важливим є індивідуальний підхід. Слід добре вивчити студентів групи, їх інтереси, характери, досвід, відносини у колективі і вміло використовувати їх на занятті. Необхідно завжди пам'ятати, що кожна людина – це творча особистість.

Комунікативне завдання, як відомо, виникає на основі комунікативної ситуації як сукупності обставин дійсності, які спонукають індивіда до участі в мовленнєвому контакті. В ході вирішення комунікативних завдань одночасно відбувається як стимулювання розумової діяльності і пізнавальний пошук того, хто говорить, так і встановлення власне мовленнєвого вміння. Перелік комунікативних намірів – констатація, оцінка, аргументування, контр аргументування – дозволяє переконатися в зростанні мисленнєвих операцій, необхідних для актуалізації комунікативних намірів. Зрозуміло, що на початковому етапі навчання використовуються проблемні ситуації найменшої складності. Поступово частка рецептивно-репродуктивних вправ, і, відповідно, також і репродуктивного говоріння зменшується, збільшується об'єм продуктивних висловлювань спонтанного характеру.

В цілому використання проблемних комунікативних ситуацій в навчанні іншомовному спілкуванню сприяє не тільки успішному розвитку комунікативної компетенції студентів, але також стимулюють формування моральних цінностей і світогляду майбутніх спеціалістів.

МОВНІ ІННОВАЦІЇ В СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНІЙ СФЕРІ АНГЛОМОВНИХ КРАЇН

Ущাপовська І.В., ст. викладач

Країни Європейського Союзу ведуть пошук концепції, яка б визначала шляхи їх економічного, політичного та соціального розвитку. Для багатьох державних і політичних діячів країн ЄС це розвиток визначається поняттям "неамериканський шлях". У ньому закладені очікування, що неамериканський, "європейський шлях" буде більш мирним і тим самим - більш цивілізованим, ніж "американський".

Виникає поняття "сірої зони" (gray zone) для позначення країн, які знаходяться між Росією та країнами-членами Європейського Союзу, в тому числі планованих для прийняття в майбутньому. До таких країн, котрі входять до "сірої зони" відносять, наприклад, Україна: To the south lies vast Ukraine, politically unstable, deeply corrupt and geopolitically undefined - a strategically vital country of 50 million people that may get lost in the gray zone between Russia and the West.

Кінець XX - початок XXI століття характеризувалися громадянськими війнами, етнічними конфліктами в самих різних частинах земної кулі. Саме тому виникла необхідність введення поняття "пост конфліктних країна" (post-conflict country): The UN is well-experienced in helping "post-conflict countries" to reform their systems of justice and government.

Починає фігурувати і поняття "урядово-містка країна" (government-intensive country), під яким мається на увазі країна з дуже розгалуженим бюрократичним апаратом державного управління. Словосполучення government-intensive country зазвичай вживається для характеристики комуністичних і колишніх комуністичних країн Східної Європи

У новому сторіччі триває широке використання евфемізмів в "Мові політики". У 80-ті роки минулого сторіччя американізм F-word, в якому абревіатура F позначає відоме нецензурне слово, перетворився на зразок для новоутворень евфемістичний характеру (G-word, I-word, N-word, T-word). Абревіатура в таких випадках є першою літерою слів, які вважаються словами-табу, хоча подібна "табуізація" нерідко носить жартівливий або іронічний характер. Останнім часом значне число подібних одиниць створено і в британському варіанті англійської мови.

У багатьох випадках не можна, звичайно, говорити про вузьку закріпленість таких неологізмів, їх скоріше можна віднести до контекстуальним новоутворенням, оскільки теоретично евфемістичний абревіації може піддаватися будь-яке слово англійської мови, причому одна і та ж абревіатура може в різних контекстах позначати різні слова, наприклад: L-word = love, liberal, life, law; F-word = finance, federal.

Однак деякі одиниці подібного роду стають "ярликами", символами і закріплюються у мові. Так, слово R-word набуває функціональну стійкість саме в значенні "спад економічної діяльності" (recession), слово S-word закріплюється, за нашими спостереженнями, в значенні "соціалізм". На базі неологізму R-word, наприклад, було створено словосполучення R-word index для позначення рівня економічного спаду: The R-word index signalled the start of recessions in America in 1981, 1990 and 2001.

Цілий ряд неологізмів пов'язаний з проблемою ядерного озброєння і роззброєння. До них відносяться, зокрема, похідні з префіксом de-. Почало вживатися, наприклад, дієслово de-proliferate "скорочувати ядерне озброєння" (дієслово to proliferate позначає "підвищувати рівень ядерного озброєння"): Tell North Korea, a danger to Asian stability, that you won't come to its rescue as your grandfathers did if our bombers must de-proliferate its nukes.

Парадоксально, що дієслово de-proliferate вперше почав функціонувати у професійному мовою фахівців автомобільної промисловості в значенні "скорочувати кількість моделей автомобілів". У попередні роки було створено таке нове слово з префіксом de-, як дієслово de-alert "відокремлювати ядерну боеголовку від ракети".

Прикладом неологізму з префіксом de- служить також слово de-conflict "запобігати появи конфлікту; запобігати зіткнення між літаками шляхом надання їм окремих" коридорів: I guess it's called the security assistance force for Kabul can be deployed, and we can de-conflict its mission from our mission.

Концепт "американська мрія", на думку соціологів, складається з цілого ряду складових понять, таких, як "можливість досягти соціальних висот будь-якій людині, незалежно від його походження (меритократія), рівність, власний будинок". Проте здійснення "американської мрії" відбувається в умовах співіснування різних расових і етнічних груп і, тим самим, в умовах мульти-культуралізму (multiculturalism) - співіснування різних культур, причому ці групи і культури займають далеко не рівне становище.

У США до цього часу основним етносом вважається "англо-американський" етнос (Anglo-American), в той же час відзначається, що "тільки кожен восьмий американець вказує свої англійські, шотландські чи уельські коріння". В Америці настало третє тисячоліття називають "змішаним тисячоліттям" (melange millennium), однак все більшого змішання рас і етнічних груп не усуває проблему "дискримінації за зовнішнім виглядом" (appearance discrimination): As the nation becomes more diverse in "melange millennium", EEOC officials say they are focusing more on color and other appearance discrimination complaints.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ В КОНТЕКСТІ ГУМАНІСТИЧНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Філенко О.Д., викладач

Важливою складовою демократичного суспільства, яке розбудовується в Україні є орієнтація на гуманістичні цінності світової культури. Громадскість, політики, науковці та освітяни дедалі глибше усвідомлюють потребу у побудові єдиної Європи, зокрема, наукового й освітянського простору без кордонів. Особлива увага приділяється вищій освіті, університетам, їх інтелектуальному потенціалу, який постійно зміцнюється і використовується в загальноєвропейському інтеграційному процесі, для поширення необхідних знань з метою усвідомлення спільних цінностей.

Держава потребує висококваліфікованих фахівців зі знанням іноземної мови, професіоналів, здатних абсорбувати все нове і прогресивне, готових до генерації і запровадження свіжих оригінальних ідей, а також до вигідної участі у міжнародному співробітництві і формуванні нового ставлення до України в Європі і світі.

Вимоги часу й розпочата радикальна реформа системи освіти в Україні орієнтують нинішніх і майбутніх вчителів та викладачів на відмову від авторитарного стилю навчання на користь гуманістичного підходу, на застосування методів, які сприяють розвитку творчих засад особистості з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

Основним засобом людського спілкування є мова, а в багатомовному просторі – декілька мов. Ось чому вивчення іноземних мов набуває особливого статусу в нашій країні.

Сучасний стан міжнародних зв'язків України у різноманітних сферах життєдіяльності, вихід її у європейський та світовий простір, нові політичні, соціально-економічні та культурні реалії потребують певних трансформацій і у сфері освіти як важливого державного інституту, у тому числі й у галузі навчання іноземних мов. Сьогодні, як ніколи раніше, статус іноземної мови має тенденцію до постійного зростання. Серед світової спільноти вона все ширше набуває ролі засобу міжкультурного спілкування. Усе це зумовлює визначення основних стратегічних напрямків удосконалення цілей, змісту, методів, прийомів і засобів навчання іноземної мови.

Формується характерна тенденція до посилення комунікативної спрямованості навчального процесу, його наближення до реального процесу спілкування. Отже, методичним змістом сучасного уроку іноземної мови має бути комунікативність.

У процесі навчання за комунікативним методом учні набувають комунікативної компетенції – здатності користуватись мовою залежно від конкретної ситуації. Вони навчаються комунікації у процесі самої комунікації. Відповідно усі вправи та завдання повинні бути комунікативно виправданими дефіцитом інформації, вибором та реакцією (information gap, choice, feedback). Найважливішою характеристикою комунікативного підходу є використання автентичних матеріалів, тобто таких, які реально виокремлюються носіями мови.

Для досягнення комунікативної компетенції – комунікативних вмінь, сформованих на основі мовних знань, навичок і вмінь – викладач іноземної мови використовує новітні методи навчання, що поєднують комунікативні та пізнавальні цілі. Інноваційні методи навчання іноземних мов, які базуються на гуманістичному підході, спрямовані на розвиток і самовдосконалення особистості, на розкриття її резервних можливостей і творчого потенціалу, створюють передумови для ефективного поліпшення навчального процесу у вищих навчальних закладах. Основними принципами сучасних методів є: рух від цілого до окремого, орієнтація занять на учня (learner-centered lessons), цілеспрямованість та змістовність занять, їх спрямованість на досягнення соціальної взаємодії при наявності віри у викладача в успіх своїх учнів, інтеграція мови та засвоєння її за допомогою знань з інших галузей наук. Інтерактивний метод надає можливість вирішити комунікативно – пізнавальні задачі засобами іншомовного спілкування. Категорію „інтерактивне навчання” можна визначити як: а) взаємодію вчителя і учня в процесі спілкування; б) навчання з метою вирішення лінгвістичних і комунікативних завдань. Інтерактивна діяльність включає організацію і розвиток діалогічного мовлення, спрямованих на взаєморозуміння, взаємодію, вирішення проблем, важливих для кожного із учасників навчального процесу.

Як показує попередній досвід, використання зазначених методів навчання знімає нервову напругу студентів, змінює форми діяльності, привертає увагу до основних питань уроку.

Таким чином, можна зробити висновок, що ефективність комунікативно спрямованого навчання іноземних мов у вищій школі залежатиме від бажання і здатності вчителів і викладачів скористатися позитивним досвідом вітчизняних і іноземних учених і практиків щодо гуманістичного підходу у навчанні, розуміння необхідності відмовитися від авторитарних методів. Методи навчання іноземних мов, які ґрунтуються на гуманістичному підході, допомагають розкрити творчий потенціал студентів і сприяють розвитку та самовдосконаленню навчально-комунікативного процесу, формуванню майбутніх свідомих патріотів своєї країни, толерантних громадян світу. А це забезпечує входження України до європейського освітянського простору.

МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ ПІДХІД ДО ІНТЕНСИВНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНІЙ МОВИ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Філенко О.Д., викладач

Інтеграція України до світової спільноти та розширення міжнародних зв'язків ставлять нові вимоги до рівня професійної підготовки спеціалістів вищих навчальних закладів. Потреба сучасного суспільства у спеціалістах, які вільно володіють іноземною мовою у побуті та професійній діяльності, зумовлює необхідність пошуку нових конструктивних ідей та педагогічних технологій для вирішення проблеми інтенсифікації навчання іноземних мов. Усе це потребує пошуку більш ефективних засобів навчання, а саме використання інтенсивного методу.

Мультимедійні технології є засобом інтенсивного навчання іноземній мові, що містить елементи, властиві будь-якій дидактичній системі. Можна виділити такі характерні особливості інтенсивного навчання: оволодіння іноземною мовою за короткий час за рахунок мобілізації ресурсів особистості та її прихованих резервів; іноземна мова вивчається через спілкування, а не засвоєння граматичних правил.

Спостереження викладачів за навчальним процесом на заняттях з іноземної мови дає підстави стверджувати, що застосування інтенсивного методу з використанням мультимедійних технологій має такі переваги:

- навчає "живої" розмовної мови;
- дає можливість заговорити, починаючи з першого заняття;
- знайомить з культурою та традиціями країни мови, що вивчається;
- враховує індивідуальні потреби кожного;
- допомагає здолати мовний бар'єр;
- передбачає максимізацію обсягів навчального матеріалу;
- проходить у дружній неформальній атмосфері.

Таким чином, впровадження сучасних та інноваційних підходів до викладання англійської мови є використанням мультимедійних засобів навчання. Усі ці технічні засоби значно змінюють можливості викладача, роблять заняття більш насиченим і продуктивним. Правильне і системне використання цієї методики дає можливість збільшити обсяг навчального матеріалу в десятки разів, досягнути достатньо високого рівня володіння англійською мовою.

Мультимедійні засоби, які використовуються в навчанні іноземній мові поділяються:

- на автоматизовані освітні системи (комплекси навчально-технічних і навчально-методичних засобів, що забезпечують активну діалогову взаємодію між комп'ютерною системою та тим, хто навчається);
- експертні освітні системи (містять знання визначеної предметної сфери і призначені для надання допомоги викладачам та тим, хто навчається);
- навчальні бази даних та навчальні бази знань (дозволяють сформувати набір мультимедійних даних для заданого класу навчальних завдань і проводити вибір, сортування, аналіз і обробку інформації цих наборів);
- освітні комп'ютерні телекомунікаційні мережі.

Практика використання сучасних засобів навчання (програмні або Software: мультимедійні підручники, диски, універсальні енциклопедії, презентації, відео-, аудіоматеріали, ресурси Інтернету; обладнання, або Hardware: ПК, аудіо-, відеоапаратура, мультимедійний проектор) значно підвищує якість презентації навчального матеріалу та ефективність його засвоєння, збагачує зміст навчального процесу, підвищує мотивацію до вивчення англійської мови, створює умови для більш тісної співпраці між викладачами і студентами.

Аналіз практичного досвіду викладачів показує, що використання мультимедійних технологій навчання органічно вписується в навчальний процес. Мультимедійні технології мають безперечні переваги над іншими навчальними технологіями. Це можливість поєднання логічного та образного способів засвоєння інформації, активізація освітнього процесу за рахунок посилення наочності, інтерактивна взаємодія, що дозволяє управляти пред'явленням інформації, індивідуально змінювати настройки, вивчати результати, змінювати швидкість подавання інформації та кількість повторювань. Включаючись у навчальний процес, де використовуються мультимедійні технології навчання (мережні технології, електронні підручники), студент стає суб'єктом комунікативного спілкування з викладачем, що сприяє розвитку його самостійності і творчості в навчальній діяльності.

Мультимедійні технології при інтенсивному навчанні іноземної мови слід використовувати при вивченні тем за різними напрямками навчання, у межах яких на основі підібраних текстів вивчається лексичний та граматичний матеріал, здійснюється навчання читання та письма, проводиться спілкування студентів.

Сучасні інформаційні технології вимагають впровадження нових підходів до навчання. Це не традиційна система плюс комп'ютер, це зовсім інший навчальний процес, який повинен забезпечувати розвиток комунікативних, творчих і професійних знань.

СПОСОБИ ВІДТВОРЕННЯ ПАРЕМІЙ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ

Фоменко Т.М., викладач

Як відомо, англійська та українська культури відрізняються своїми традиціями, звичаями, поглядами, реаліями, світосприйняттям, що зумовлює одну з найбільших проблем при перекладі. Зберегти культурну специфіку мови оригіналу в мові перекладу – це завдання особливої складності.

Фразеологія – надзвичайно складне явище, вивчення якого потребує свого методу дослідження, а також використання даних інших наук – лексикології, граматики, стилістики, фонетики, історії мови, історії, філософії, логіки та країнознавства. Тому, при перекладі фразеологізмів та ідіом рідною мовою, потрібно підбирати вислови та мовні кліше, які відповідають саме менталітету та культурі мови перекладу.

До фразеологічних одиниць належать комунікативні фразеологізми – паремії. Хоча вони не еквівалентні словам, їх відзначає характерна для інших фразеологізмів відтворюваність у мові в готовому вигляді, образність і те, що загальні їхні значення все-ж таки здебільшого не зводяться до значень їхніх компонентів.

Паремії англійської та української мов можуть бути подібними за лексичним складом, комунікативним значенням та стилістичним забарвленням, та все ж значна частина англійських і українських прислів'їв мають свої особливості, і відповідник у порівнюваній мові часто буває тільки приблизним. При порівнянні паремій характерним є визначення спільного асоціативного значення, аналогічність ситуації, в якій доречним є вживання прислів'я.

Існують різні засоби передачі приказок та прислів'їв українською мовою.

Зазвичай використовуються п'ять можливих способів перекладу приказок та прислів'їв: 1) повний прислівниковий еквівалент; 2) частковий еквівалентний переклад; 3) калькування; 4) підбір псевдо прислівникового відповідника; 5) описовий переклад.

1. Повна відповідність (еквівалент) прислів'я, коли в мові перекладу є прислів'я, рівнозначне по сенсу, функції і стилістичним характеристикам прислів'ю оригіналу і співпадає з нею повністю або в основі своєї по образному змісту. Іншими словами, метафора, розміщена в прислів'ях, повинна спиратися на ідентичні образи. У цьому способі відтворення прислів'їв та приказок не втрачається лексична образність. Порушена тільки структура речення, що і є розбіжністю зі способом відтворення за допомогою калькування.

Never offer to teach fish to swim. – Не вчи рибу плавати.

2. Частковий прислівниковий еквівалент, коли прислів'я мови перекладу еквівалентне прислів'ю оригіналу за значенням, функцією і стилістичним забарвленням, але відрізняється своїм образним змістом.

Geese with geese and women with women. – Знайся кінь з конем, а віл з волем. (дослівно: гусаки з гусаками, а жінки з жінками)

3. При передачі прислів'їв нерідко використовується прийом калькування (дослівний переклад), до якого перекладач звертається у тому випадку, коли в рідній мові немає ні аналога, ні еквівалента. Вираз відтворюється повністю без будь-яких змін і легко сприймається читачем. Цей спосіб застосовується тоді, коли перекладене таким чином прислів'я є цілком зрозумілим для носіїв мови перекладу.

As hungry as a wolf. – Голодний як вовк.

4. До відповідностей, «псевдоприслів'їв» вдаються, коли перекладач вважає недоцільним використовувати наявні в мові відповідності або коли в ньому взагалі немає повного або часткового еквівалента прислів'я.

To hold a wolf by the ears. – Битись, як риба об лід. (дослівно: утримувати вовка за вуха)

5. Ще один спосіб відтворення паремій – це переказ фразеологізму, тобто описовий спосіб відтворення. Відсутність необхідних відповідностей і неможливість дослівного калькування впливають на вибір цього способу відтворення. Він зводиться до тлумачення, пояснення прислів'я або приказки, яка в тексті перекладу практично перестає існувати як самостійна мовна одиниця та, ніби, розчиняється в контексті. При такому способі відтворення паремій лексичний фон зазвичай частково зберігається. Образна лексика, звичайно, порушується; неминучими є стилістичні та інформаційні втрати.

It is a good fishing in troubled water. – В каламутній воді риба ловиться краще.

Таким чином, розглянувши 5 способів перекладу паремій, можна зробити висновок, що найкраще адекватність перекладу забезпечується при використанні еквівалента, оскільки при цьому зберігається емоційність, забарвленість, образність, а також точно передається зміст. Вибір способу перекладу англійських фразеологізмів залежить від наявності (відсутності) еквівалентів в українській мові.

ОСОБЛИВОСТІ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ У СУЧАСНІЙ ВИЩІЙ ШКОЛІ

Хоменко Л.М., викладач

Сучасна методика навчання іноземних мов знаходиться на якісно новому етапі свого розвитку, що визначається вдосконаленням та перетворенням положень щодо послідовного навчання видів мовленнєвої діяльності, індивідуалізації та диференціації процесу навчання іноземних мов, форм контролю та його функцій у навчальному процесі. Здійснюється активне впровадження лінгвокультурологічного та компетентнісного підходів до навчання іноземних мов. Орієнтація на основні положення Болонського процесу вимагає значних перетворень на рівні вищих навчальних закладів. У зв'язку з цим досить актуальною є проблема видів і форм навчання та їх місця в організації процесу навчання іноземних мов в умовах вищого навчального закладу (ВНЗ). Запорукою успішного вивчення іноземних мов, на нашу думку, можна вважати активне впровадження групового навчання студентів. Мета статті – розкрити особливості групового навчання у сучасній вищій школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про значну увагу з боку науковців до теоретичного та практичного аспектів використання групової навчальної діяльності. Групові форми пізнавальної діяльності студентів вивчали М.Артюшина, М.Бондаренко, Д.Джонсон, Р.Джонсон, В.Дьяченко, О.Коваленко, С.Кушнірук., Х.Лійметс, Ю.Мальований, Л.Марисова, Г.Молодих, К.Сміт, Р.Славин, С.Френе, Ю.Фурман.

Сучасне заняття характеризується чотирма організаційними формами: колективною, групою, парною та індивідуальною. Використання тієї чи іншої форми навчання залежить від етапів заняття та змісту навчального матеріалу.

Групова навчальна діяльність студентів, за визначенням М.Артюшиної, є формою їх спільної діяльності у складі малих груп, у якій виділяють індивідуально-групову, парно-групову, фронтально-групову та групову форми. За характером зв'язку між підгрупами у виконанні навчальних завдань групова навчальна діяльність розподіляється на: кооперативно-паралельний, кооперативно-послідовний, змагально-паралельний, змагально-послідовний види. За тривалістю реалізації групова навчальна діяльність поділяється на локалізовану та пролонговану.

Методом групового навчання є взаємне навчання, яке передбачає, що кожен із тих, хто навчається, є одночасно вчителем стосовно до інших членів групи, допомагає їм засвоїти ті знання та вміння, якими вони володіють найбільш успішно, що сприяє вирівнюванню загального рівня засвоєння навчального матеріалу. Взаємне навчання передбачає спільне засвоєння теоретичного матеріалу, спільне набуття вмінь та навичок, спільний контроль здобутих знань та умінь. В умовах взаємного навчання студент стає суб'єктом пізнавальної діяльності, її організатором та учасником.

Технологічні етапи групової роботи на уроці:

Підготовка до виконання групового завдання:

- постановка пізнавальної задачі (проблемної ситуації);
- інструктаж про послідовність роботи; надання групам дидактичного матеріалу.

Групова робота:

- ознайомлення з матеріалом, планування роботи в групі;
- розподіл завдань між членами групи;
- індивідуальне виконання завдань;
- обговорення індивідуальних результатів роботи в групі;
- обговорення загального завдання групи (зауваження, доповнення, уточнення, узагальнення);
- підбиття підсумків групового навчання.

Підсумкова частина:

- повідомлення про результати роботи групи;
- аналіз пізнавальної задачі, рефлексія;
- загальний висновок про групову роботу досягнення поставленої мети. Коментування вчителем роботи групи.

Згідно з аналізом психологічної теорії діяльності, необхідно, щоб засвоєння системи методичних знань та суми практичних навичок та вмінь у процесі групового навчання у студентській групі відбувалось на рівні діяльності. Це обумовлює дотримання таких орієнтирів: організовувати навчання таким чином, щоб домагатись високого рівня усвідомлення студентами закономірностей та послідовності навчальних дій та операцій; надати навчанню позитивну емоційну забарвленість; розвивати та зміцнювати інтерес до навчальної діяльності; розвивати свідомість тих, хто навчається, їх мислення та мовлення; надати провідної ролі особистісному досвіду.

Отже, групове навчання, що являє собою поєднання різних форм навчальної діяльності, провідною з яких є групова діяльність, слід розглядати як необхідну умову для вироблення індивідуальних здібностей, умінь та навичок самостійної, творчої діяльності студентів. Наведені характеристики групового навчання дозволяють стверджувати, що його використання в організації навчального процесу у ВНЗ є вагомим чинником підвищення якості професійної та комунікативної підготовки студентів як майбутніх фахівців. Таким чином, виникає нагальна потреба більш активного

використання групового навчання у практиці вищої школи, зокрема детальної розробки методики організації групового навчання студентів іноземної мови.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ УРОКУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Хоменко Л.М., викладач

У сучасному суспільстві, якому притаманний активний розвиток міждержавних зв'язків у галузі культури, науки, техніки, виробництва, володіння іноземною мовою стає ознакою освіченої людини і обов'язковим компонентом підготовки висококваліфікованого фахівця будь-якої галузі народного господарства. Сучасні вимоги до підготовки спеціалістів ставлять нові завдання у вдосконаленні методичної роботи по викладанню іноземних мов. Запровадження в вищій школі європейських підходів до навчального процесу, впровадження модульно-рейтингової системи контролю знань, скорочення відведеного часу на проведення аудиторних занять та розширення обсягів самостійної роботи студентів спонукає до більш ефективного використання аудиторного часу.

Ефективність заняття - це ступінь досягнення поставленої мети педагогічної діяльності з урахуванням оптимальності (необхідності та достатності) витрачених зусиль, засобів та часу.

До критеріїв якості заняття можна віднести доцільне поєднання репродуктивної та продуктивної діяльності учнів, продуману послідовність етапів навчальної роботи, завдяки чому оптимально розподіляється зміст, підтримується рівень активності студентів протягом усього заняття, забезпечується поєднання відтворюючої та творчої, колективної та індивідуальної роботи.

Перш за все сучасний урок англійської мови повинен:

- будуватися відповідно обраної педагогом системи навчання;
- плануватися з урахуванням комунікативної спрямованості, яка повинна проходити наскрізь в ході реалізації практичної мети навчання іноземної мови;
- мати сприятливий психологічний клімат для вивчення мови;
- викликати в студентів мотивацію вивчення англійської мови за рахунок залучення кожного до активної мовленнєвої та розумової діяльності, торкаючись при цьому й емоційної сфери дитини;
- готувати студентів до самостійної роботи у позаурочний час;
- мати в наявності необхідні засоби, які дозволяють створювати навчальні ситуації та використовувати їх для навчання усного мовлення, читання та письма;
- включати різноманітні навчальні ігри, щоб знімати втому та напругу.

Розглянемо основні шляхи підвищення ефективності та якості заняття у вищій школі. Одним з найдоступніших і перевірених практикою способів підвищення ефективності уроку, активізації студентів на уроці є організація самостійної навчальної роботи. Практика показує, що самостійна робота може входити майже до всіх методів навчання та застосовуватись на різних етапах процесу навчання. Будь-яка самостійна робота на будь-якому рівні самостійності повинна мати конкретну мету. Викладач, перш ніж сформулювати завдання, інструктує студентів щодо порядку і прийомів виконання роботи. Самостійна робота має відповідати навчальним можливостям студента, а зміст роботи і форма її виконання повинна викликати інтерес, бажання виконати роботу до кінця. Інноваційним положенням модульної технології навчання є той факт, що студент поставлений в умови, коли він сам повинен здобувати знання за допомогою наданої йому інформації, формувати навички операції навчальним матеріалом, використовуючи надані йому інструкції. Реалізація цієї технології проходить 3 етапи – первинного ознайомлення з новим матеріалом; самостійної аудиторної або поза аудиторної роботи і самоконтролю; етап підсумкового контролю.

Як відомо, ознакою сучасного періоду розвитку суспільства є перехід до інформаційного суспільства. В умовах такого суспільства сприйняття і розуміння усної мови на слух є одним із способів отримання інформації при прослуховуванні новин, перегляді освітніх і розважальних передач, а також у процесі навчання. Досвід практичної роботи показує, що існують суб'єктивні та об'єктивні труднощі при навчанні аудіюванню. У зв'язку з цим виникає необхідність координації у студентів різних умінь, наприклад, сприймати інформацію на слух і фіксувати її письмово. Використання письмової фіксації рекомендуються нами в якості опори, оскільки отримані записи можуть служити планом для усного або письмового спілкування.

Вивчення іноземних мов у сучасній вищій школі неможливо уявити без роботи з текстами як з однією з основних навчально-методичних одиниць. Ефективність даного виду роботи на нашу думку можна підвищити за допомогою ряду вправ, а саме: постановки питань перед читанням тексту. Ще одним прийомом є прогноз змісту тексту з заголовку. Слід відмовитись від переказу навчальних текстів, а використовувати такі прийоми: складання усного чи письмового плану заданого матеріалу; знайти речення, які передають головну ідею тексту; дати коротку анотацію прочитаного, інше.

НАВЧАЛЬНИЙ ГУРТOK ЯК НЕТРАДИЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ

Терьохіна Н.О., викладач

У зв'язку зі змінами в економічному, суспільному та політичному житті України все більшого значення набуває відхід від авторитаризму в навчанні та демократизація освіти. Одними з перших почали реформувати свої освітні системи країни Західної Європи. Як свідчать дослідження, поряд з традиційними системами освіти розвиваються неформальні, які на практиці довели свою життєздатність та актуальність. Основою народної освіти є навчальний гурток, який виник у другій половині XIX століття як форма самоосвіти у групі ліквідації безграмотності. Більш як за 100 років свого розвитку навчальний гурток став гнучкою структурою, де люди у вільний від роботи час можуть вивчати будь-який предмет для свого задоволення або підвищення своєї кваліфікації на робочому місці. Але для всіх гуртків спільним є те, що ця форма навчання ґрунтується на традиціях демократичної дискусії, яка полягає в толерантному ставленні до думки співрозмовника, у повазі до аргументів кожного учасника та колективного прийняття рішень. Такий підхід дозволяє учасникам навчального гуртка активно впливати на зміст, плани та методи навчання. Кінцевий результат навчання – зміна як самої людини, так і суспільства в цілому. Під терміном навчального гуртка розуміють товариське середовище для спільного, планового проведення занять з предмету або галузі знань, які заздалегідь визначені. Члени гуртка називаються учасниками (а не учнями і студентами), що підкреслює їх активність та співробітництво в навчальному процесі. Один із членів гуртка виконує координуючу та адміністративну роль – це керівник навчального гуртка (а не вчитель).

Активність, гарний настрій, співробітництво, спільне навчання пронизують весь навчальний процес у гуртку.

Форми організації навчального процесу, які вибираються керівником та учасниками у кожному конкретному випадку, залежать від багатьох факторів:

- кількісного складу групи;
- характеру навчального предмета;
- здібностей та навичок учасників у межах обраного предмета;
- освітнього рівня, очікувань і вимог учасників;
- соціального складу групи (вікові відмінності, коло друзів, співробітники, участь у суспільному житті, район проживання, сусіди та ін);
- особистостей учасників і керівника.

Жодний гурток не може бути схожим на інший. У цьому полягає суть гуртка як навчальної форми: його можна пристосувати до різних умов. Учасники навчального гуртка в першу чергу навчаються. Навчаються, щоб пізнати щось нове, через пізнання одержати нові знання і уміння, які приведуть до нових можливостей.

Дискусія є найбільш поширеною формою роботи навчального гуртка, яка передбачає загальні дискусії про прочитане, дискусії перед прийняттям рішення або дискусії, пов'язаної з вирішенням проблеми

Не можна переоцінювати значення технічних засобів. Іноді кращу допомогу можна одержати від своїх товаришів, керівника гуртка і навчального матеріалу. Тому технічні засоби варто використовувати за необхідністю. Найбільш поширеними технічними засобами є дошка, великі аркуші паперу, проектор, магнітофон, відео, телевізор і комп'ютер.

Навчальні гуртки є корисним набуттям суспільства в усіх сферах діяльності.

Принцип роботи навчального гуртка не складний, але й не такий простий, як може здатися на перший погляд:

- навчальні гуртки складаються з 7-12 чоловік;
- учасники гуртка зацікавлені в тому, щоб чомусь навчитися або поглибити свої знання з того чи іншого предмету;
- один із учасників групи є лідером, на ньому лежить основна відповідальність за роботу гуртка.

Він (чи вона) не є вчителем, виконуючи роль ведучого.

Жодний гурток не може бути схожим на інший. У цьому полягає суть гуртка як навчальної форми: його можна пристосувати до різних умов. Учасники навчального гуртка в першу чергу навчаються. Навчаються, щоб пізнати щось нове, через пізнання одержати нові знання і уміння, які приведуть до нових можливостей.

Сучасний розвиток суспільства й науки прискорює оволодіння фактичним матеріалом, який швидко перестає бути актуальним, тому потрібно опанувати напрямки постійного відновлення наших знань. Це має стати основною метою діяльності навчальних гуртків. Таким чином, підвищення рівня знань поєднується з розвитком особистості.

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

ДІАГНОСТИКА МІКОПЛАЗМОЗ - АСОЦІЙОВАНОЇ ІНФЕКЦІЇ ПОРОСЯТ

Коваленко А.О., студ. 5 курс

Денисенко Ю.О., студ. 3 курс, ФВМ

Науковий керівник: к.вет.н., доцент Коваленко Л.М.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Респіраторні хвороби поросят, в останній період, з висновків багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених, стали одним із головних питань на шляху розведення і отримання здорового поголів'я. В органах дихання поросят і інших тварин визначається значна кількість різних за видовим складом мікоплазм та багатокомпонентні системи (віруси, бактерії), кінцевий ефект взаємодії з якими організму тварини повністю не розкритий.

Зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Дослідженнями доведено, що питання діагностики мікоплазмозу тварин є актуальним. Проведення масових обстежень молодняку свиней з використанням експрес - методів діагностики і його асоціації з іншими інфекційними хворобами дозволить своєчасно профілакувати розповсюдження мікоплазмозу, виявляти інфекції і лікувати поросят.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Встановлено, що основні дослідження по виявленню інфекційних хвороб вносять значний вклад у розвиток науки мікоплазмології та у вивченні мікропаразитоценозів респіраторної системи молодняку, доповнюючи концепцію про полі етіологічної ролі мікроорганізмів, які приймають участь в інфекційному процесі асоційованого характеру.

Метою нашої роботи було вивчення епізоотологічної ситуації з мікоплазмозу поросят і його асоційованих форм, проведені комплексні обстеження тварин в декількох господарствах з використанням епізоотологічного, клінічного, бактеріологічного і серологічного методів.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом наших досліджень слугувала кон'юнктивальна рідина, бронхоальвеолярний слиз, патологічний матеріал загинувших поросят і абортований плід. Дослідження проводили у такі періоди росту і розвитку поросят: двотижневого, дво -, чотирьох – п'яти місячному віці. З даною метою використовували рідкі і тверді поживні елективні поживні середовища для індикації та ідентифікації мікоплазм.

Ріст мікоплазм на рідких поживних середовищах при температурі 37⁰ С протягом трьох діб спостерігали візуально. Із трьох добових культур готували мазки, підсушували на повітрі, фіксували метиловим спиртом протягом 5 хв і фарбували за Романовським - Гімзе 60 хв при 37⁰ С. Промивали і проглядали мазок під імерсією.

В подальшому для вивчення культуральних властивостей мікоплазм, культури пересіювали на тверді діагностичні середовища, які утримували 1,3 % агару Дифко. Для цього 0,1 мл досліджуємої культури мікоплазм вносили пастерівською піпеткою або стерильним одноразовим шприцом на поверхність агару і підсушували при кімнатній температурі. Інкубацію посівів проводили при 37-38⁰ С протягом 5 діб.

Результати досліджень та їх обговорення.

За результатами наших досліджень, при наявності мікоплазм в досліджуємому матеріалі виникало зсуювання рН поживного середовища, змінювався її колір, який обумовлений індикатором. Загибель супроводжуючої мікрофлори здійснювалась під впливом інгібіторів, які входили в склад поживного середовища. За ферментацією глюкози, аргініна або сечовини ідентифікували виділені мікоплазми на глюкозо -, аргінінзалежні та уреоплазми.

Встановленням тінкторіальних та морфологічних властивостей мікоплазм визначено, що в мазках реєструвалися переважно коки і овоїдно – перстневидної форми мікоплазми (0,3-0,5 мкм) синьо – фіолетового кольору, а також палички (2-5 мкм), скупчення зернистої маси з включенням мікроструктур них елементів.

Аналіз росту мікоплазм на діагностичному середовищі з утриманням 1,3% агара Дифко, проглядали у чашках Петрі під малим збільшенням мікроскопа (х 45-70). На твердому середовищі визначали ріст типових колоній мікоплазм округлої форми, які не зливаються між собою та мають врощений в агар центр з ніжною периферією.

Перспективи досліджень з даного напрямку. Вивчення питань деяких методів діагностики мікоплазмозу свиней є доцільними, для подальшого встановлення остаточного діагнозу захворювання. Чутливість мікробіологічного метода діагностики сумісно з серологічними надасть можливість своєчасної діагностики інфекції в асоційованій форми молодняку тварин.

Висновки.

1. Позитивні результати мікробіологічних досліджень проб бронхоальвеолярних змивів поросят дозволяють підтвердити присутність мікоплазм серед асоційованої інфекції.

ЛІКУВАННЯ СВИНЕЙ УРАЖЕНИХ МІКОПЛАЗМАМИ

Коваленко А.О., студ. 5 курсу ФВМ
Старченко Т.М., студ. 3 курсу ФВМ
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Коваленко Л.М.

Постановка проблеми у загальному вигляді. На теперішній час стоїть актуально питання щодо ролі мікоплазм у патогенезі захворювань із змішаною етіологією, в їх сполученній дії з іншими бактеріями та вірусами. З наукових джерел свідчить, що мікоплазми, як самостійна група у співвідношенні з іншими мікроорганізмами посилюють свій патогенний вплив. Вони підвищують сприйнятливості свиней до другорядної інфекції, що призводить до зтяжнього патологічного процесу в організмі та загибелі тварин. Респіраторний мікоплазмоз свиней (pneumonia enzootica suum) – хронічне інфекційне захворювання, що характеризується запаленням легенів, серозних покривів і порушенням відтворної функції у свиноматок.

До хвороби сприйнятливі свині різних вікових груп, але більш чутливий молодняк. Захворювання протікає у вигляді ензоотії, уражуючи до 60-80% поросят. Летальність досягає до 10-15%.

Зараженість стада зберігається роками. У поросят сосунів симптоми хвороби часто відсутні і спостерігаються вони в 2-3-місячному віці.

Зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Дослідженнями доведено, що поліетіологічність респіраторних хвороб свиней набувають поширення. Для вирішення даного питання є необхідність більш детальне вивчення епізоотичної ситуації стосовно асоційованих захворювань, особливостей їх перебігу та сприяти розробці системи лікування і профілактики у виробничих умовах.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.

Встановлено з аналізу літературних джерел, що респіраторні хвороби свиней домінують у їх загальній патології, досягаючи 30 і більше відсотків у різних категоріях господарств. За останні роки найчастіше спостерігається змішаний перебіг деяких хвороб свиней, у тому числі й респіраторних, які спричиняються двома і більше агентами вірусо- бактеріальної етіології. З основних спрямованих досліджень визначено, що недосконалість основних фізіологічних функцій молодого організму можуть сприяти несприйнятливим умовам, однією з яких є зниження стійкості організму до впливу хвороботворних агентів, перетворюючи вірусоносійство у активний патологічний процес. При дослідженні засобів лікування тварин при мікоплазмоз - асоційованій інфекції визначається чутливість польових культур мікоплазм до антибактеріальних препаратів методом серійних розведень.

Метою нашої роботи було вивчення різних схем лікування і методів лабораторного контролю їх ефективності при мікоплазмоз - асоційованій інфекції поросят.

Матеріали і методи досліджень. Об'єктом досліджень були свині різних вікових груп з вираженими клінічними ознаками пневмонії, артритів і кон'юнктивітів. Матеріалом для досліджень служили проби сироватки крові, носових виділень, суглобової рідини, патологічний матеріал від загинув тварин і плодів, що абортували. Фарбування мазків проводили по Граму і Романовському-Гимзе.

Результати досліджень та їх обговорення.

Як показали наші дослідження, найбільшою активністю *in vitro* відносно культур, виділених з респіраторного тракту поросят, володіли препарати тетрациклінового (тетрациклін, тетрацусульфін, тетрапріметосул - 74-87%, 27-67%, 39-65%) і фторхинолонового (енрофлоксацин, норфлоксацин - 46-82%, 49-75%) рядів і амоксицилін (38-54%), відповідно. Препарати як окремо, так і в різних поєднаннях, були випробувані в досліді при вивченні схем лікування поросят при асоційованій для мікоплазмозу інфекції у виробничих умовах. Дію різних схем лікування випробовували на 12 поросятах з клінічними ознаками бронхопневмонії, артритів, кератокон'юнктивітів і позитивними результатами лабораторних досліджень. До лікування і через 10 днів після лікування досліджували сироватку крові, бронхоальвеолярні змиви, фекальні маси і слиз з прямої кишки серологічними методами, і мікробіологічними, із застосуванням рідких і щільних поживних середовищ, для ідентифікації мікоплазм. Критерієм оцінки ефективності схем лікування слугували клінічні ознаки, збереження поросят і відсутність або зниження кількості тварин мікробоносіїв після лікування. Як видно з наведених даних, із застосованих антибактеріальних препаратів найбільший терапевтичний ефект мали амоксицилін і комплексний препарат тетрацусульфін, енрофлоксацин. При їх застосуванні спостерігався високий відсоток одужуваності – 74-87% і збереженості поросят на кінець досліді (95,6 %).

Перспективи досліджень з даного напрямку. За результатами виробничої діяльності по удосконаленню схем лікування загинув поросят, а також усі економічні показники збитку зменшились у три рази .

Висновки. 1. При лікуванні асоційованої для мікоплазмозу інфекції поросят більш ефективними є схеми з поєднанням вживанням амоксициліну і комплексного препарату тетрацусульфіна, енрофлоксацина або норфлоксацина.

АНАТОМО МОРФОЛОГІЧН ОСОБЛИВОСТІ ОСЬОВОГО СКЕЛЕТУ ХИЖАКІВ ТА ГРИЗУНІВ

Камбур М.Д., д.вет.н., проф.
Лівощенко Є.М., к.вет.н., доцент
Ясиновська О.М., студ. ФВМ

Перший шийний хребець у kota, собаки та кроля має форму кільця. На ньому ледве помітні дорсальні й вентральні горбики. Крила атланта мають вигляд тонких пластинок, які при пальпації можна відчувати на дотик. На краніальній кромці крила у котів є неглибока крилова вирізка, а у собак вона добре помітна. Каудальні суглобові поверхні мають майже трикутну форму і переходять у плоску фасетку ямки зуба. Зуб епістрофея циліндричної форми і загострений на кінці. Гребінь епістрофея частково нависає над зубовидним відростком, в той час як у собаки гребінь нависає повністю. Поперечні відростки направлені каудально. Для порівняння у собаки вони мають вентро-каудальний напрямок. Вентральний гребінь у кішки слабо виражений. Типові шийні хребці. У типових шийних хребців з 3 по 7 відбувається збільшення тіла хребця. На 3 хребці відсутній дорсальний горбок. Однак, починаючи з 4 він перетворюється на все більш помітний виступ, утворюючи пластинку, що на 6 хребці має симетричну крилоподібну форму. На 7 шийному хребці зникає поперечний отвір, з'являються каудальні реберні ямки для перших пар ребер. Поперечно-реберні відростки не гілкуються. У тхора перший шийний хребець складається з пари криловидних поперечних відростків і має вигляд кільця. Поперечні відростки атланта - сплюснені в дорсовентральном напрямку широкі пластинки - мають отвору, крізь які проходить хребетна артерія. Епістрофей складається з більше довгого тіла й має великий довгий спінальний відросток («зуб»), що точно входить у поглиблення атланта. Зубовидний відросток, що є тілом першого хребця, повністю зростається з епістрофеем. Таке з'єднання є досить травмонебезпечне: при падіннях й ударах тендітний відросток може зламатися, тобто відбувається перелом шийних хребців, що приводить до загибелі тварини.

На грудних хребцях, починаючи з 8, у kota, собаки та кроля з'являються додаткові відростки. Спочатку у вигляді горбиків, а на 10-11 хребцях у вигляді самостійних відростків. Тіло довге. Форма грудної клітки у собак та котів значно відрізняються одна від одної. У собаки грудна клітка нагадує сплюснений з боків параболоїд, у kota її можна порівняти з усіченим конусом. У тхора грудний відділ складається з 15 (іноді 14) хребців, до яких прикріплені 14 - 15 пара ребер. Грудина тхора складається з 8 кісток. Форма грудної клітки - конічна.

У kota та кроля мечеподібний відросток грудини у kota дуже довгий і тонкий. Його хрящова частина має форму листка на ніжці. Грудина утворена внаслідок злиття двох грудних полосок, в результаті чого виникають різні аномалії і це потрібно враховувати при пункції грудини для взяття кісткового мозку бо грудина може розчохнутися.

У kota, собаки та кроля поперековий відділ хребта складається з 7 хребців, яке у котів завжди постійне, на відміну від собак, яке коливається від 6 до 8. Якщо у собаки найдовшим вважається 2 шийний хребець, то у котів найдовшим є поперекові. Ямки й головки плоскі. Вільні кінці поперечних відростків у кішок завжди звужуються, а у собак розширюються. У тхора поперековий (або черевний) відділ становлять 5 (іноді 6) самих великих хребців що укрупнюються каудально. Ці хребці мають по сторонах більші виступи (бічні відростки). До них кріпляться сильні м'язи, які тримають не тільки м'язову систему задніх кінцівок, але й всі внутрішні органи, розташовані в черевній порожнині. У порівнянні із грудними хребцями, вони мають більше довге тіло, однак, більше короткі остисті відростки й рудиментарні. Мускулатура спини дуже добре розвинена й це пояснює чому поперекові хребці мають такі більші плоскі бічні відростки. Основна особливість цього відділу хребта полягає в його надзвичайній гнучкості. Дуже еластичні міжхребцеві хрящові прокладки забезпечують відмінну реалізацію всіляких обертових рухів і неймовірних вигинів.

Крижовий відділ у собаки й kota складається з 3 хребців, які зростаються на другий рік життя. Іноді поперекові хребці вважають крижовими, за рахунок того, що вони зростаються з крижовими хребцями. Перший й частково 2 сегмент приймає участь в утворенні крил крижа для з'єднання з клубовими кістками. Остисті відростки, довжина яких зменшується каудально, помітно відокремлюються один від одного. У тхора крижовий відділ - це 3 великих зрілих хребців. На відміну від черевного відділу, де необхідна гнучкість, особливістю крижового є нерухомість і твердість з'єднання хребців, тому що до цього відділу кріпиться пояс задніх кінцівок.

У кроля скелет такий самий як і у kota тільки відрізняється пальцями на задніх кінцівках, черепом, і хвостовими хребцями. Також скелет кроля дуже крихкий і від падіння, навіть з невеликої висоти може переламатись.

ДЕМОДЕКОЗ СОБАК У ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ м.СУМ

Вдовенко Д.О., студ. 4 курсу, ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: проф. Дахно І.С, ст. викладач Негреба Ю.В.

Демодекози - хвороби тварин та людей, збудниками якого є кліщі *Demodex canis* у собак та *D. folliculorum*, *D. brevis* і *D. longissimus* у людини. Ця хвороба відома ще з 1843 року, як особлива форма сверблячки (червона сверблячка, дрібні висипи). Демодекоз має широке поширення в різних країнах світу і у собак протікає у вигляді дерматитів та гіперкератозів.

Частіше демодекозом хворіють короткошерсті породи собак, такі як такси, французькі бульдоги, боксери, мопси, добермани бо у них краще розвинуті сальні залози. В зимово-весняний період захворювання реєструється частіше, що пояснюється зниженням резистентності організму.

При демодекозі виражена індивідуальна схильність тварини до цієї хвороби. Вона пов'язана, передусім, з порушенням фізіології волосяного фолікула, що спостерігається при випадінні волосся, або відставанні стінок волосяного фолікула від кореня (атонія шкіри). Це дає можливість кліщам легко проникати у волосяний фолікул, проте, у собак кліщі іноді можуть проникати і в неушкоджений фолікул.

Частіше демодекозні ураження локалізуються в тих місцях, де еластична шкіра і більше складок а, отже, більша вологість шкіри. Уражаються ділянки тіла, які найбільш активні при контакті (голова, груди). Паразит проникає у волосяний фолікул і починає углиблюватися в нього. По шляху свого просування він живиться, вигризаючи цілі борозни (до 60-70 мкм) в епітелії. Просуваючись до вивідних проток сальних залоз, кліщ проникає в них. Рідше він продовжує рух, опускаючись на дно волосяного фолікула, де в першу чергу вигризає клітини волосяного сосочка. В результаті чого припиняється ріст нового волосся в цьому фолікулі.

Діагностика демодекозу досить трудомістка, до матеріалу, який відбирають, для дослідження потрапляє лімфа, кров, пустульозна рідина, гній, тому в чистому вигляді отримати кліща досить складно.

Метою нашої роботи було з'ясувати етіологію шкіряних уражень у собаки породи доберман (рис.1.). Дослідження проводили на клініці «Хелс» і в лабораторії паразитології та токсикології факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ. За допомогою скальпеля робили глибокий зскрібок із уражених ділянок шкіри. Одержаний матеріал переносили на окремі предметні скельця, додавали подвійну за об'ємом кількість 10% розчину лугу (NaOH), ретельно змішували, накривали іншим склом і розглядали під малим збільшення мікроскопа.

У зскрібках шкіри виявляли дрібних черв'якоподібних кліщів, з 0,2 – 0,4 мм завдовжки, світло-сірого кольору, з посмугованим в поперечному напрямку кутикулою. Голова і груди не розчленовані. Хоботок добре розвинутий, ріжучо-колючо-сисного типу. Має чотири пари коротких тричленистих лапок, які закінчуються кігтками. За морфологічними ознаками було визначено видову належність кліщів - *Demodex canis* (рис.2).



Рис.1. Ураження шкіри при демодекозі



Рис. 2. Кліщ *Demodex canis*

ЦИСТОІЗОСПОРОЗ СОБАКИ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ГОСПОДАРСТВА М.БАХМАЧ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Дейнека К.А., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Пузиренко А.М., студ. 6 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: д.вет.н., проф. Дахно І.С., ст. викладач Лазоренко Л.М.

Захворювання шлунково-кишкового тракту, які супроводжуються діареєю, займають вагомe місце серед хвороб тварин. Частіше лікарі ветеринарної медицини ставлять такі діагнози як ентерит, ентероколіт, дисбактеріоз та ін. Проте, рідко вдається провести диференційну діагностику і встановити причину даної патології, тому в лікуванні не завжди досягається позитивний ефект. Останніми роками все більшу роль в патології шлунково-кишкового тракту собак відіграють протозоози, збудниками яких є найпростіші (одноклітинні) організми.

У собак часто реєструється цистоізоспороз. Хвороба, яка викликається кокцидіями із роду *Cystoisospora*, виду - *Cystoisospora canis* та *Cystoisospora ohioensis*. Спорувовані ооцисти цистоізоспор мають овальну, або яйцеподібну форму, від блідо-жовтого до світло-коричневого кольору, щільну двоконтурну оболонку та по дві спороцисти еліпсоподібної форми всередині.

Джерелом інвазії є хворі та перехворілі тварини, які виділяють з фекаліями ооцисти ізоспор. Зараження тварин відбувається через забруднені корми, воду, підстилку, а також при поїданні проміжних або резервуарних хазяїв цих паразитів (мишей, пацюків, птиці, хом'яків та ін.). Цуценята частіше заражуються від матері при споживанні молока. Сприяють зараженню антисанітарні умови утримання і годівлі тварин. Важливу роль відіграє зниження імунітету в тварин за дії стресових факторів (зміна місця утримання, господаря чи корму, участь у виставках, групове утримання тварин у притулках, або в домашніх умовах).

Цистоізоспори неймовірно стійкі до дії дезінфікуючих речовин і несприятливих факторів навколишнього середовища, завдяки чому можуть зберігати свою життєздатність місяцями. А висока репродуктивна здатність збудників сприяє обсіменінню ооцистами цистоізоспор об'єктів довкілля та призводить до зараження дефінітивних (собаки, кішки) і резервуарних (птиця, мишоподібні гризуни) хазяїв.

Частіше на цистоізоспороз хворіє молодняк – цуценята з перших днів після народження і до 6-місячного віку. В патогенезі важливу роль відіграє ендогенна стадія розвитку ізоспор, яка викликає десквамацію епітелію, атрофію і некроз крипт у тонкому і частково товстому кишечнику. Створюються сприятливі умови для розвитку різноманітної мікрофлори, що посилює запальні процеси. Через пошкоджену слизову оболонку в кров всмоктуються токсичні продукти розпаду кишкового епітелію і метаболіти гнильної мікрофлори, а всмоктуваність поживних речовин порушується.

У більшості випадків цистоізоспороз протікає безсимптомно. Симптоми можуть проявитись лише у молодняка, або у дорослих тварин, які одночасно уражені збудниками інфекційних чи інвазійних хвороб. У таких випадках у тварин виявляють відсутність, або спотвореність апетиту, фекалії рідкі з прожилками крові, поліурію, виснаження.

Зажиттєвий діагноз на цистоізоспороз ставлять при виявленні ооцист у фекаліях.

Нами при дослідженні фекалій від собаки, яка утримувалась в приватному господарстві флотаційним методом Котельникова – Хренова було виявлено ооцисти цистоізоспор (рис. 1, 2). Інтенсивність інвазії становила 350 екземплярів ооцист у краплі флотаційної рідини.

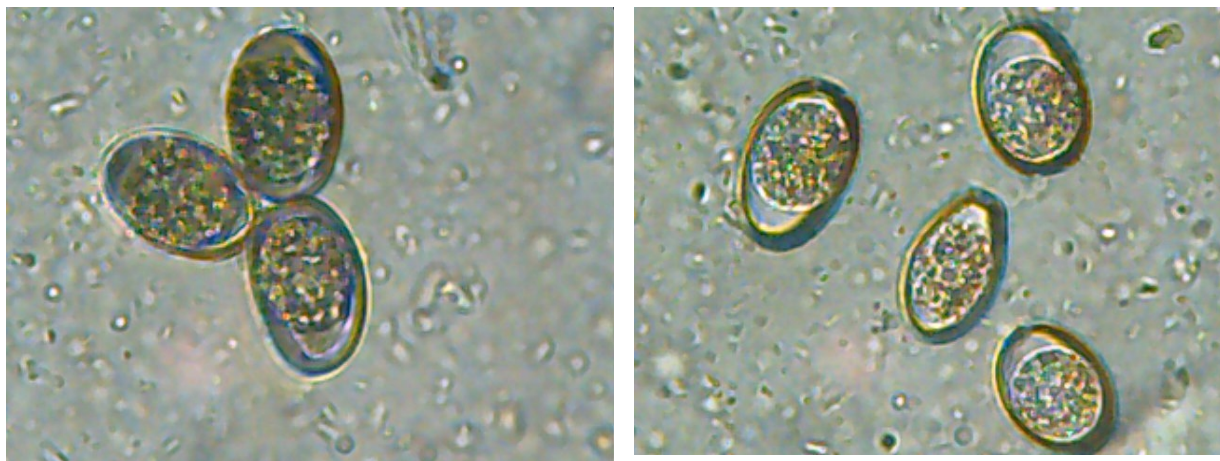


Рис. 1, 2. Ооцисти ізоспор

ДИПІЛІДІОЗ КОТА В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ГОСПОДАРСТВА м. СУМ

Імшенецька І., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: ст. викладач Лазоренко Л.М.

В останні роки спостерігається тенденція зростання кількості собак та котів у великих містах. В умовах великих промислових міст, при високій кількості домашніх м'ясоїдних тварин та відсутності обладнаних майданчиків для виходу, епізоотологічна та епідеміологічна роль умов зовнішнього середовища суттєво зростає. Це пов'язано насамперед із тим, що у випадках захворювань тварин їх продукти життєдіяльності концентруються в місцях виходу, а саме на газонах, спортивних та дитячих майданчиках, які стають факторами передачі збудників заразних хвороб людям та іншим тваринам.

Одним із досить поширених антропоозоонозних захворювань є дипілідіоз. Тому проблеми епізоотології цього гельмінтозу в умовах великих міст є дуже актуальними.

Дипілідіоз (Dypilidiosis) – захворювання собак, котів, хутрових звірів, багатьох диких м'ясоїдних, а також людини. Збудник дипілідіозу є цестода *Dypilidium caninum*, що паразитує в тонкому відділі кишечника. Хвороба проявляється відсутністю апетиту, блювотою, загальним пригніченням і нервовими явищами (некоординовані рухи, судороги та ін.).

D. caninum (огірковий ціп'як) – білувато-жовтуватого кольору цестода довжиною 50-60 см головний кінець тонкий, сколекс маленький, на ньому розміщені чотири присоски і хоботок, озброєний 3-4 рядами дрібних гачечків. Незрілі (молоді) членики витягнуті в ширину, а зрілі мають форму огіркового ціп'яка. Розвиток збудника здійснюється з участю дефінітивних хазяїв (собак, котів, хутрових звірів, рідко людини) та проміжних бліх і волосінів (рис.1).

Це досить поширена хвороба м'ясоїдних тварин. На дипілідіоз хворіють собаки й коти в будь-яку пору року, проте влітку екстенсивність та інтенсивність інвазії значно вищі. Інтенсивність інвазії у міських свійських м'ясоїдних вища, ніж у сільських та диких тварин, і може досягати 300 і більше особин.

Дорослі гельмінти малопатогенні. Паразитовання кількох сотень цестод тварини можуть переносити без прояву клінічних ознак. Збудники механічно діють на слизову оболонку тонких кишок, спричиняють порушення секреторно-моторної функції травного каналу. З часом відбувається десквамація і атрофія ворсинок порожньої кишки. Накопичення паразитичних гельмінтів у кишках призводить до утруднення просування корму. Виникає вторинний токсикоз, порушується травлення. Іноді спостерігаються нервові порушення. Членики, що затримуються в ділянці ануса хворої тварини, під час її активного переміщення спричиняють свербіж.

Імунітет вивчений недостатньо.

Клінічні ознаки залежать від інтенсивності інвазії. У разі слабкої інтенсивності інвазії хвороба має безсимптомний перебіг. При сильному ураженні спостерігається зниження апетиту, пригнічення, виснаження, пронос, блювання, іноді спотворений апетит. Порушення координації рухів, з'являються судороги.

Труп виснажений, слизові оболонки бліді. Характерною ознакою хвороби є катарально-геморагічне запалення тонких кишок.

З метою виявлення коконів *D. caninum* було проведено дослідження фекалій гельмінтоооскопічним методом Котельникова-Хренова від kota, який утримується в приватному господарстві. Нами були виявлені кокони дипілідій, інтенсивність інвазії становила 0,3 екземпляри яєць в краплі флотаційної рідини (рис.2).



Рис.1 Блоха *Stenocephalides felis*



Рис. 2. Кокон *D. caninum*

ПСОРОПТОЗ КРОЛІВ В ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кадермас О.С., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Наукові керівники: проф. Дахно І.С, ст. викладач Негреба Ю.В.

Кролі як домашні тварини з'явилися на Русі ще в далекому XI столітті. Безліч фактів свідчить на користь кролівництва, адже кролі – це повністю безвідхідний продукт, починаючи зі шкіри й закінчуючи м'ясом. Навіть хутро кролів саме по собі з лишком відшкодовує всі витрати на їх вирощування.

Значною перешкодою успішного розвитку кролівництва у фермерських і приватних господарствах є хвороби паразитарної етіології, а саме акарози кролів.

Метою нашої роботи було з'ясувати епізоотичну ситуацію відносно акариформних захворювань кролів в приватному господарстві.

При клінічному обстеженні тварин нами було виявлено ураження внутрішньої поверхні вушної раковини (рис.1).

Для з'ясування етіології ураження досліджували зскрібки, які брали скальпелем з декількох місць на межі уражених і здорових ділянок шкіри. Дослідження проводили в лабораторії паразитології та токсикології факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ.

Для виявлення коростяних кліщів у зскрібках користувалися мортальним методом. Пробу поміщали в чашку Петрі, добавляли в два рази більше 10% - ного розчину їдкого натру, перемішували і залишали на 30 хвилин для розм'якшення кірок. Потім матеріал невеликими порціями переносили на предметне скельце і розглядали під мікроскопом при малому збільшенні.

Виявляли кліщів, які мали овальне тіло розміром 0,3 - 0,8 мм, чотири пари п'ятичленних кінцівок, з яких перші дві розвинені краще. Закінчуються кінцівки у самців перша, друга і третя пара, а у самок – перша, друга і четверта стебельками з тьюльпаноподібними присосками. Очі і трахея відсутні.

За морфологічними ознаками було встановлено видову належність кліщів - *Psoroptes cuniculi*, які є збудниками псороптозної корости у кролів (рис 2.).

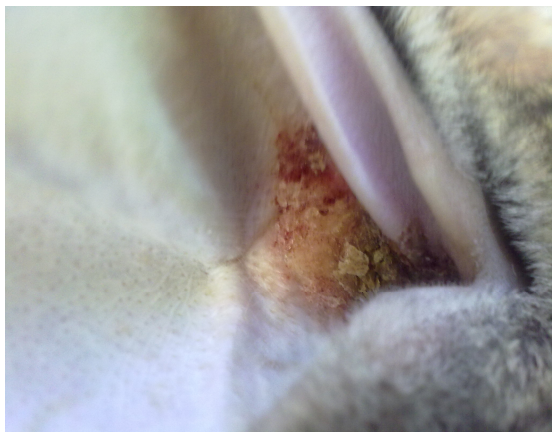


Рис. 1. Ураження вушної раковини кроля при псороптозі Рис. 2. Нашкірний кліщ *Psoroptes cuniculi*.

Це бінімфальні кліщі, самки яйцеродні, яйця видовжено-овальні, асиметричні, притуплені на полюсах. Розвиваються з метаморфозом, розвиток триває від 16 до 20 діб. Живляться кліщі лімфою, епідермісом, запальним ексудатом.

Псороптоз кролів - досить поширена хвороба, особливо в тих господарствах де не дотримуються зоогігієнічних норм утримання, зараження відбувається при контакті здорових кролів із хворими або з предметами, з якими контактували хворі тварини. Дуже часто кроленята заражаються збудниками корости від своїх матерів.

Захворювання характеризується ураженням внутрішньої поверхні вушних раковин з утворенням масивних і щільних нашарувань, пробок та супроводжується отитом, свербіжем, дерматитом на шиї й лапах тварин.

Якщо не проводити лікування хвороба може тривати довго, негативно впливаючи на результати відтворення. Хворі самці і самки слабко проявляють статеву активність, крільчихи погано доглядають за молодняком, тварини худнуть, все це завдає значних економічних збитків господарству.

ГЕЛЬМІНТОЗИ КОНЕЙ В ГОСПОДАРСТВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кобзєва С., студ. 3 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарія»

Наукові керівники: ст. викладач Лазоренко Л.М., асистент Савчук І.М.

Роль та значення коней в невеликих господарствах України з кожним роком зростає. Їх використовують на різних сільськогосподарських роботах, вони є додатковим джерелом виробництва м'яса та молока, а також донори для біологічної промисловості (виготовлення гама-глобулінів, сироватки жеребих кобил, натурального шлункового соку та ін.). Проте, темпи збільшення поголів'я коней залишаються низькими. Однією з причин, які стримують розвиток цієї галузі, є різні хвороби і, особливо, інвазійні. Коні, уражені гельмінтами, втрачають працездатність, знижується їх господарська та спортивна цінність, в тяжких випадках можлива загибель тварин. Літературні джерела свідчать, що епізоотична ситуація з гельмінтозів тварин на території України погіршується. Так, у коней виявляється гельмінто- та ентомофауна паразитів на рівні 20-х років минулого століття.

Гельмінтози коней (параскароз, стронгілятози шлунково-кишкового тракту, оксіуроз) та ентомози (гастрофіліоз) реєструються практично у 100% коней, а останнім часом виявляються ектопаразити - хоріоптеси.

Метою наших досліджень було вивчити розповсюдження стронгілятозів шлунково-кишкового тракту у коней в господарствах Сумської області.

Дослідження проводили у господарствах різної форми власності Лебединського та Глухівського районів. Епізоотичну ситуацію щодо гельмінтозів визначали за показниками екстенсивності та інтенсивності інвазії (ЕІ, ІІ). Для підтвердження діагнозу використовували загальноприйняті у паразитології методи, зокрема, копрооскопічні дослідження за Котельниковим-Хреновим.

Результатами наших досліджень встановлено, що ураженість коней стронгілятами органів травлення коливалася від 60% до 100% (табл.). Крім стронгілятозів у тварин реєстрували параскароз.

Таблиця

Розповсюдження параскарозу та стронгілятозів органів травлення коней

Господарство	Екстенсивність інвазії, %		Інтенсивність інвазії		
	параскарозної	стронгілятозної	параскарозної екз. яєць	стронгілятозної екз. яєць	екз. личинок
Лебединська кінно-спортивна школа (n=5)		60,0		3,0	
СЗАТ «Іскра», с. Басівка (n=7)	42,9	100,0	8,0	10,0	
ТОВ «Велетень», Глухівського району (n=5)	80,0	80,0	2,3	36,3	8,3

Так, при дослідженні 5 голів коней, що належать Лебединській кінно-спортивній школі екстенсивність стронгілятозної інвазії становила 60%, а ІІ – 3,0 екз. яєць в каплі флотаційної рідини. У тварин господарства СЗАТ «Іскра» Лебединського району встановлено паразитування параскарисів та стронгілят органів травлення, ЕІ досягала, відповідно, 42,9% та 100%, а інтенсивність – 8,0 та 10,0 екз. яєць в краплі флотаційної рідини (рис.1,2). У тварин господарства ТОВ «Велетень» Глухівського району екстенсивність параскарозної та стронгілятозної інвазій становила 80%. У пробах було виявлено 2,3 екз. яєць параскарисів, 36,3 екз. яєць та 8,3 екз. личинок стронгілят (рис.3). Отже, у господарствах Лебединського та Глухівського районів досить поширеними є стронгілятози органів травлення коней та параскароз, ЕІ досягала, відповідно, 100% та 80%.



Рис. 1. Яйця стронгілят органів травлення

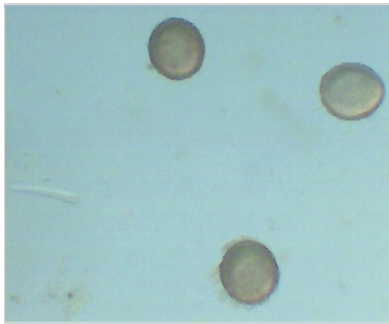


Рис. 2. Яйця параскарисів



Рис. 3. Личинки стронгілят органів травлення

Е. COLI В ПТАХІВНИЦТВІ СУМЩИНИ

Кавалевський С.М., студ. 1 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Рисований В.І.

Бактеріозиди завдають значних збитків птахівництву. Незважаючи на комплекс ветеринарно-санітарних заходів, що проводяться в птахогосподарствах, спалахи бактерійних хвороб постійно реєструються в птахів. Однією з цих хвороб є колибактеріоз птахів.

Колібактеріоз (колісептіцемія) - одне з найпоширеніших захворювань курей. На розвиток хвороби впливають такі фактори, як порушення ветеринарно-санітарних правил, технології вирощування, утримання та годівлі птиці; недотримання санітарних норм у виробничих приміщеннях; скорочення профілактичних перерв.

Висока сприйнятливість птахів до колибактеріозу пов'язана із фізіологічною незахищеністю тонкого відділу кишечника проти колонізації ешеріхіями. Основне джерело збудника інфекції — хворі птахи, та перехворілі, що можуть довгий час виділяти збудника захворювання в навколишнє середовище, а способи передачі — предмети догляду за птахами, корми, вода, підстилка. Можливе занесення збудника дикими птахами і гризунами.

У птахів, що перехворіли, збудник локалізується в кишечнику, носовій порожнині, гортані, трахеї і виділяється в зовнішнє середовище із слизом дихальних органів і з послідом. Курчата, що перехворіли в ранньому віці, протягом 6–8 місяців залишаються носіями збудника. Шляхи зараження - аерогенний, аліментарний, трансваріальний.

Перебігає захворювання, як правило, в гострій формі з розвитком сепсису. В мікробіологи називають це колі сепсисом, який супроводжується підвищенням температури тіла на 1,5–2 °С, різким прогресуючим пригніченням та ознаками інтоксикації. Потім настає розлад шлунково-кишкового тракту, і птиця швидко гине.

Хронічний перебіг хвороби триває до 2–3 тижнів. При цьому наголошуються загальне пригнічення, відсутність апетиту, профузні проноси і сильна спрага. На 15–20-й день захворювання з'являються ознаки враження органів дихання. У хворих курчат крила відвисають, перо скуйовдене і втрачає блиск. З'являються кульгавість, кон'юнктивіти, риніти, синусити, судоми і паралічі. При розтині у загинувших особин виявляють геморагічний трахеїт, пневмонію і аэросаккуліт черевного і грудного повітряноснах мішків, перикардит і гепатит.

У Е. coli швидко розвивається резистентність до антибіотиків. Тому пошук нових препаратів та вдосконалення методів боротьби з колибактеріозом є постійно актуальним. Тому основним завданням працівників ветеринарної медицини є виділення збудника захворювання та дослідження його біологічних властивостей.

З ціллю виділення збудника застосовувались загальноприйняті методи дослідження. Досліджено корми, воду, білково-вітамінні та мінеральні добавки, зскрібки із стін та підлоги пташника, завмерлі ембріони, трупи курчат та проби повітря з приміщень де утримуються дорослі птахи та курчата.

За результатами досліджень встановлено, що під час спалаху хвороби Е. coli постійно циркулює в повітрі приміщень, де утримуються як курчата. Вона виділена також і з об'єктів тваринництва: з годівниць, підлоги, стін. Виділялась Е. coli з трупів курчат та завмерлих ембріонів. Також її виявлено з кормів, білково-вітамінних добавок та води. Але кишкова паличка також виділялась і в проміжках між спалахами хвороби з кормів, які являються гарним фактором передачі збудника хвороби.

Що до чутливості до антибактеріальних препаратів найвищу чутливість Е. coli проявляє до енрофлоксацину – зона затримки росту 30 мм, левоміцетину – 28 мм, та гентаміцину – 25 мм; малочутливих до неоміцину – 22 мм, цефазоліну – 19 мм, поліміксину – 18 мм, тетрацикліну – 18 мм, не чутливий до амоксициліну, пеніциліну, стрептоміцину, еритроміцину – зона затримки росту не перевищувала 10 мм.

Для лікування курчат при колибактеріозі пропонуємо застосовувати енрофлоркс, чи інші препарати фторхінолонового ряду, а також препарати, до яких збудник проявляє найвищу чутливість – левоміцети та гентаміцин.

Слід зазначити, що чутливість до антибактеріальних препаратів у різних штамів збудника захворювання може бути різною. Тому при кожному спалаху захворювання необхідно проводити дослідження ізольованих збудників до антибактеріальних препаратів.

Щоб запобігти заносу збудників інфекційних хвороб в господарство необхідно досліджувати закуплені корми на бактеріальне забруднення, а також досліджувати воду, якою напувають птахів. При закупівлі курчат в інших господарствах необхідно проводити карантинування закупленої партії впродовж встановлених термінів.

ГЕМОНХОЗ ДИКИХ КОПИТНИХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Лепьошкіна К.А., студ. 1 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: к.б.н., доцент Ємець О.М.

Тріхостронгілідози копитних мають значне поширення на території України. За літературними даними хвороби викликані тріхостронгілідами зареєстровані у домашніх тварин в Харківській, Чернігівській, Дніпропетровській та інших областях України. Серед диких копитних тріхостронгілідози виявлені переважно в західній Україні де рядом дослідників проводилися спеціальні обстеження цих тварин. В Сумській області подібних досліджень раніше не проводилося.

Метою наших досліджень було вивчення, поширення тріхостронгілід у диких копитних. Зокрема були досліджені косулі відстріляні в Охтирському і Лебединському районах, всього обстежено 2 тварини.

Дослідження проводили шляхом неповного гельмінтологічного розтину кишечника та власне сичугу тварин. Для виявлення дорослих гельмінтів застосовували метод послідовного промивання вмісту сичуга та кишечника.

За результатами досліджень в обох тварин було виявлено статевозрілих гельмінтів, які в подальшому були попередньо диференційовані як *Haemonchus contortus*.

У сичузі обстежених тварин було відповідно виявлено 15 і 23 статевозрілі нематоди, в обох випадках самок було більше ніж самців.

Самка: довжиною 1,8-3,4см, з потоншеним головним кінцем. Вульва розміщена у задній третині тіла прикрита клапаном (рис 1).

Самець: завдовжки 1,8 – 2,3см., потужна статеві бурса з асиметрично розташованим ребром, спікули короткі і масивні 0,3-0,5мм завдовжки (рис. 2).

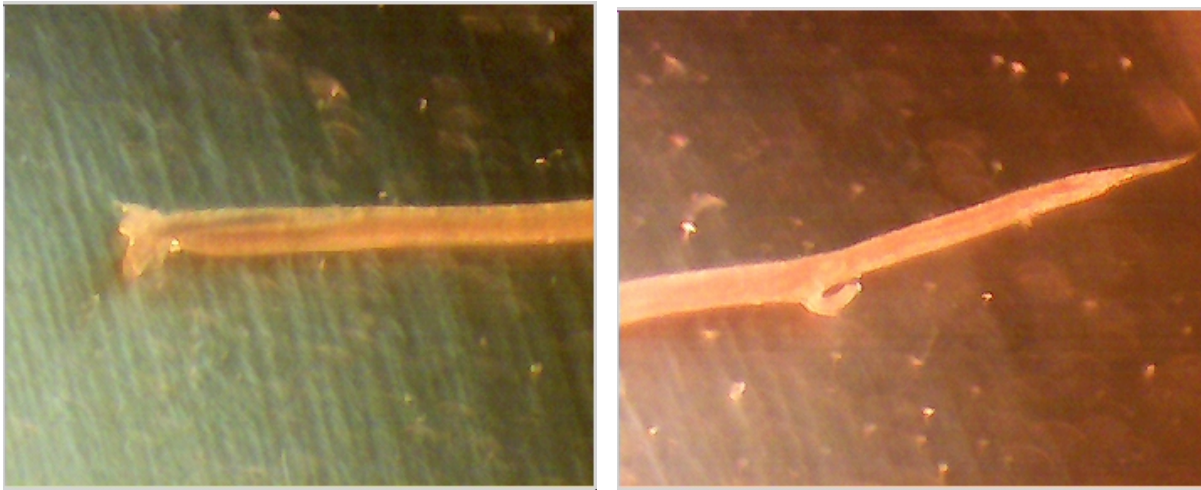


Рис.1 Хвостовий кінець гемонхусів самця (праворуч) та самки (ліворуч)

Захворювання яке викликає *H. contortus* - гемонхоз. Симптомами цього захворювання є: при високій інтенсивності інвазії хвороба протікає у гострій формі. Відзначають пригнічення, анемічність слизових оболонок, розлади травлення (пронос). В крові зменшується вміст гемоглобіну, розвивається сильний лейкоцитоз. Іноді виникають кольки, судороги, паралічі, набряки міжщелепного простору і загибель тварини.

При високій інтенсивності інвазії у тварин може закупоритись кишечник, а інколи буває і його розрив. Слизова оболонка сичуга потовщена, запалена й покрита дрібними крововиливами. В паренхіматозних органах спостерігаються дегенеративні та атрофічні зміни.

Висновок: поряд із домашніми тваринами тріхостронгілідози мають поширення і у диких копитних. Проведені нами попередні дослідження виявили 100% зараження їх гемонхусами.

Для більш детального з'ясування епізоотичної ситуації, щодо тріхостронгілідозів копитних потрібні подальші дослідження.

ЕЙМЕРІОЗ КРОЛІВ У ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ ГЛУХІВСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Полуніна М.В., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: ст. викладач Лазоренко Л.М.

Товарною галуззю тваринництва в багатьох районах є кролівництво. В Україні розводиться 12 порід кролів м'ясо-шкіряного, шкіряного та пухового напрямків. На сьогодні чисельність поголів'я кролів коливається у межах 10 — 15 млн. Основна їх кількість зосереджена в підсобних господарствах населення. Неодноразові спроби організації спеціалізованих господарств не давали бажаних результатів за нестабільності кормової бази та частими епізоотіями. Проте, репродуктивність кролів, їх невибагливість до кормового раціону та значний попит на основну продукцію галузі, особливо на дієтичне м'ясо та хутро, вселяють надію на прогрес українського кролівництва у недалекому майбутньому. Значної шкоди розвитку галузі кролівництва завдають інвазійні хвороби. Одним з таких захворювань є еймеріоз.

Еймеріоз одне з найпоширеніших захворювань кроленят до 4-5 місячного віку, проте часто виявляється і в дорослих тварин. Майже 70-100% кроликів уражено еймеріями. Найсприятливіші кроленята до збудників еймеріозу в період відлучення від самок. Джерелом інвазії є хворі кролематки, а також перехворілі тварини. Чинниками передачі є забруднені ооцистами годівниці, корм, вода, предмети догляду, одяг і взуття обслуговуючого персоналу.

Перебіг хвороби гострий, підгострий і хронічний. За місцем локалізації збудників розрізняють кишкову, печінкову та змішану форми. Інкубаційний період триває 4-12 днів, після якого в кроленят виявляється млявість, малорухливість, апетит знижений або відсутній, черевце вздує і болюче, з'являється пронос із слизом і часто з кров'ю. Хворі тварини відстають в рості, худнуть, слизові оболонки анемічні, волосяний покрив у них стає скуйовдженим. Інколи посилюється виділення слини, з'являється нежить і кон'юнктивіт, часте виділення сечі. При ураженні печінки відмічають значне її збільшення, болючість, жовтяничність слизових оболонок. Кроленята гинуть на 7-10 день. Летальність сягає 70-95%. Перехворілі тварини набувають нестерильного імунітету (премуніції) тільки до тих видів еймерій, які спричинили захворювання.

Трупи кроленят виснажені. Видимі слизові оболонки бліді, часто з жовтяничним відтінком. За кишкової форми хвороби слизова оболонка тонких кишок потовщена, гіперемійована, з крововиливами та виразками.

Ураження печінки характеризується її збільшенням у 2 - 3 рази. Жовчні ходи розширені, стінки їх потовщені. На поверхні та в паренхімі органа видно білувато-жовтуваті вузлики різної форми, розміром від просіяного зерна до горошини.

Діагноз на еймеріоз встановлюють з урахуванням епізоотологічних даних, клінічних ознак, патологоанатомічних змін і результатів лабораторних досліджень фекалій гельмінтоовоскопічним методом Котельникова-Хренова. При патологоанатомічному розтині проводять лабораторне дослідження зскрібків зі слизової оболонки кишок.

З метою попередження захворювання слід чітко дотримуватись ветеринарно-санітарних правил утримання та годівлі. Забороняється спільне утримання кроленят та дорослих тварин, вирощувати молодняк там, де раніше перебували дорослі кролі. Обов'язкове проведення дезінвазії приміщень перед заселенням кроленят.

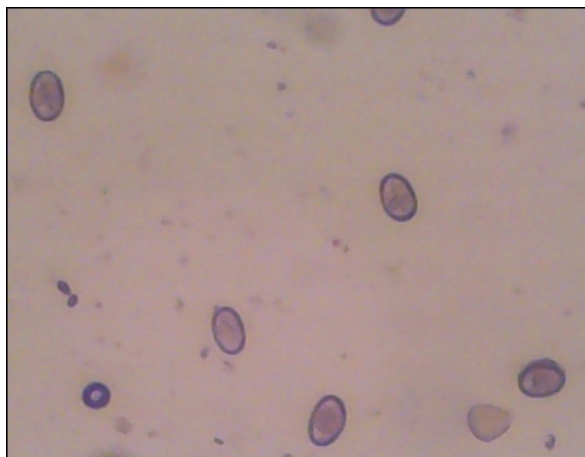


Рис. Ооцисти еймерій

ГЕЛЬМІНТОЗИ СОБАК В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ГОСПОДАРСТВА м. ПУТИВЛЬ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Приходько А.А., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: д.вет.н., проф. Дахно І.С., к.вет.н., доцент Дахно Г.П.

Значного поширення у світі набули гельмінтози м'ясоїдних, серед яких і ті, що є небезпечними для людини. Тому, лікарі ветеринарної медицини повинні вміти своєчасно їх діагностувати. Адже, правильна постановка діагнозу є одним з важливих складових в ланцюзі комплексу заходів у боротьбі з інвазійними хворобами тварин. Вивчення особливостей гельмінтозів домашніх та диких м'ясоїдних, їх поширення, формування взаємовідносин паразита і хазяїна є актуальним для ветеринарної науки та практики. Враховуючи безперервний ріст популяції собак і котів, більшість яких уражені гельмінтами і сприяють інтенсивному забрудненню навколишнього середовища яйцями та личинками гельмінтів. На кінець 2009 року в Сумській області нараховувалося біля 137 тисяч собак і 84 тисячі котів.

Таким чином, перед нами була поставлена задача вивчити розповсюдження інвазійних хвороб у собак в приватному секторі. Дослідження проводили в умовах лабораторії кафедри паразитології та токсикології. Діагноз встановлювали флотаційним методом з розчином аміачної селітри за Г.О. Котельниковим та В.М.Хреновим. Для дослідження відбирали фекалії від безпорідної собаки віком 9 років. Копроовоскопічним методом виявили яйця середніх розмірів, бочкоподібної форми, коричневого кольору з пробочками на полюсах, вкриті товстою гладенькою оболонкою, не зрілі, симетричні, інші яйця були асиметричними. Інтенсивність інвазії становила, відповідно, 20,0 екз./яєць і 5,3 екз./яєць в 1 краплі флотаційної рідини.

Також виявляли яйця сірого кольору, овальної форми з гладенькою оболонкою, незрілі. Інтенсивність інвазії становила 10,3 екз./яєць в 1 краплі флотаційної рідини.

Отже, за морфологічними ознаками яйця гельмінтів були віднесені до родів *Trichuris*, *Capillaria*, *Uncinaria* (рис. 1,2, 3).

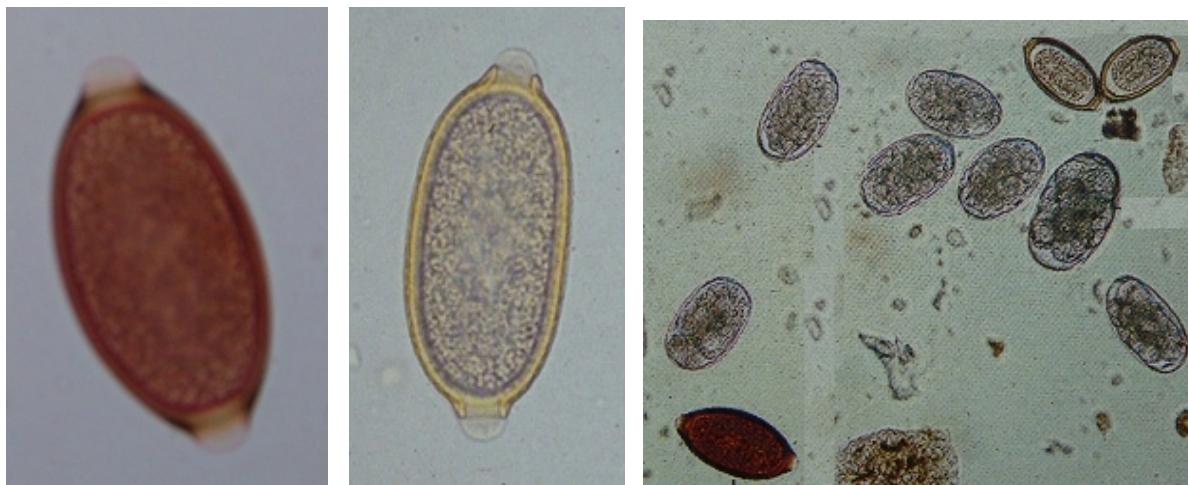


Рис 1,2, 3. Яйця трихурсів, капілярій та унцинарій

Нами було проведено дослідження крові від цієї ж тварини. При проведенні мікроскопії були виявлені личинки, що досягали в довжину 0,22- 0,3 мм., в ширину 0,005- 0,007 мм. За морфологічними ознаками личинки були віднесені до роду *Dirofilaria* (рис. 4).

Отже, нами встановлено одночасне паразитування у собаки гельмінтів, що належали до чотирьох родів *Trichuris*, *Capillaria*, *Uncinaria*, *Dirofilaria*.

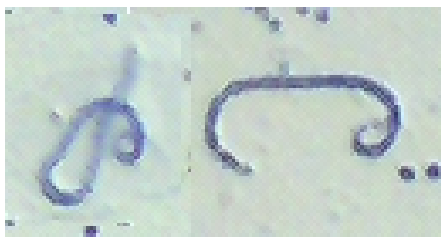


Рис 4. Личинки дірофіларій

ЩОДО ЛЕПТОСПІРОЗУ ТВАРИН У ВИШГОРОДСЬКОМУ РАЙОНІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рисований В.І., к.вет.н., доцент

Лептоспіроз – це гостре інфекційне захворювання тварин та людини, що викликається різними сероваріантами лептоспір, характеризується лихоманкою, симптомами загальної інтоксикації, враженням нирок, печінки, нервової системи. Метою досліджень було вивчити епізоотичну ситуацію, щодо лептоспірозу у Вишгородському районі, встановити особливості клінічного перебігу захворювання у тварин, провести серологічні дослідження крові і визначити сероваріанти збудника.

Робота виконувалась у консультативно-діагностичному центрі ветеринарної медицини ПП “Знахар”. Розташований лікувально-діагностичний центр в місті Вишгород Київської області.

Встановлення титрів специфічних антитіл в крові тварин проводилось за допомогою серологічних досліджень в реакції мікроаглютинації. З метою вивчення епізоотичної ситуації за три роки нами було досліджено близько 9000 зразків сироваток крові від тварин різних видів. Для дослідження придатна як свіжа сироватка, так і заморожена, висушена на фільтрувальному папері, консервована фенолом чи борною кислотою.

В якості антигенів в РМА використовували живі культури лептоспір різних серологічних груп: *Icterohaemorrhagiae*, *Javanika*, *Canicola*, *Pyrogenes*, *Cynopteri*, *Autumnalis*, *Pomona*, *Grippotyphosa*, *Hebdomadis*, *Tarassovi*, *Bataviae*, *australis*, *Bollum*, *Sejroe*, *Mini*. В РМА використовували еталонні штами лептоспір або їх аналоги, рекомендовані науково-дослідним контрольним інститутом ветеринарних препаратів і кормових добавок.

Дані, щодо підтвердження діагнозу на лептоспіроз при проведенні серологічних досліджень в реакції мікроаглютинації за останні три роки досліджень наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Кількість позитивно реагуючих на лептоспіроз тварин у РМА за 2010 рік

Вид тварин	Всього	<i>Ictero-haemo-rragiae</i>	<i>Ca-ni-cola</i>	<i>Grippotyphosa</i>	<i>Pomona</i>	<i>Tarassovi</i>	<i>Heb-domadis</i>	<i>Seiroe</i>	<i>Bratislava</i>	Змішані
ВРХ	1568	11	3	40	6	99	47	284	1	1077
Свині	749	10	10	3	21	110	1	9	215	370
Коні	376	-	1	4	3	9		-	-	359
Собаки	74	8	7	1		1	2	6	2	47
Коти	12	1				5	5		-	1
ДРХ	4								-	4
Козулі	3								3	
Лисиці	6	1				1				4

Отримані результати серологічних досліджень вказують на постійну циркуляцію збудників лептоспірозу на території Вишгородського району.

При серологічних дослідженнях виявляють у 80% випадків два і більше сероваріанти лептоспір. Найчастіше від однієї тварини виділяють сероваріанти в наступних асоціаціях: *L. Icterohaemorrhagiae* та *L. canicola*; *L. hebdomadis* та *L. seiroe*; *L. hebdomadis* та *L. tarassovi*; *L. Icterohaemorrhagiae* та *L. pomona*; *L. Icterohaemorrhagiae*, *L. canicola* та *L. pomona*; *L. hebdomadis*, *L. seiroe* та *L. seiroe*; *L. hebdomadis*, *L. tarassovi* та *L. seiroe* та ін. сероваріанти.

Висновки.

1. В місті Вишгород та Вишгородському районі поширений лептоспіроз серед сільськогосподарських та диких тварин.

2. Збудником лептоспірозу собак в Вишгородському районі є сероваріанти лептоспір – *L. Icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*, *L. grippotyphosa*, *L. seiroe*, *L. tarassovi*, *L. hebdomadis*, *L. bratislava*.

3. Найчастіше в РМА виявляють антитіла до сероваріантів лептоспір, таких як *L. seiroe*, *L. Icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*.

ТОКСОПЛАЗМОЗ КІШКИ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ГОСПОДАРСТВА м. СУМ

Степна О.О., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Наукові керівники: д.вет.н., проф. Дахно І.С., к.вет.н., доцент Дахно Г.П.

Однією з поширених інвазійних хвороб ссавців, птахів і людей на території України є токсоплазмоз.

Збудники її – одноклітинний паразитичний організм *Toxoplasma gondii* за систематичним положенням відноситься до класу споровиків ряду кокцидій. Дефінітивним хазяїном токсоплазм є коти, а проміжним – хребетні тварини (понад 350 видів) і людина.

В організмі котів токсоплазми розвиваються в епітеліальних клітинах кишечника шляхом статевого розмноження з подальшим утворенням ооцист, які потрапляють в довкілля. При сприятливих умовах в довіллі всередині ооцист розвиваються 2 спороцисти, а в середині кожної з них – по 4 спорозоїди. Тривалість усього процесу (споруляції) продовжується від 1 до 5 діб. Тільки після споруляції ооцисти стають інвазійними та небезпечними для проміжних хазяїв.

Зараження проміжних хазяїв частіше відбувається аліментарним шляхом. В їх кишечнику спорозоїди виходять із ооцист, проникають у кров і розносяться по всьому організму. Вони проникають в клітини кровотворення та органів імунної системи, де розвиваються цисти. Розмножуються токсоплазми в цистах безстатевим шляхом (простим поділом), внаслідок чого розвиваються ендозоїти, які заповнюють клітини кровотворних органів та органів імунної системи. Уражені клітини руйнуються, а паразити проникають у нові здорові клітини, що спричинює рецидив захворювання. Крім аліментарного зараження споруваними ооцистами, проміжні хазяї можуть заражатися ендозоїтами:

- трансмісивним шляхом – передаються ендозоїти паразитів через кліщів та комах;
- повітряно-крапельним – при вдиханні повітря в якому містяться ендозоїти токсоплазм;
- контамінаційним – ендозоїти збудника виділяються зі слизом, слиною, молоком, сечею, навколоплідними водами і потрапляють на слизові оболонки проміжних хазяїв;
- утробний – ендозоїти токсоплазм проникають через материнську та дитячу плаценти і уражають органи і тканини плода.

Для захиттєвої діагностики токсоплазмозу у проміжних хазяїв в багатьох країнах світу використовують методи імуноферментного аналізу (ІФА) та полімерозно-ланцюгової реакції (ПЛР), а у дефінітивних хазяїв використовують флотаційні копроовоскопічні методи діагностики.

Нами, при проведенні копроовоскопії матеріалу від кота віком 4 місяці були виявлені неспорувані ооцисти (рис. 1). Інтенсивність інвазії становила 114 ооцист токсоплазм в 1 краплі флотаційної рідини. В подальшому при культивуванні їх у термостаті відбулася споруляція. В ооцистах розвивалися по 2 спороцисти (рис. 2).

Таким чином, коти є джерелом токсоплазмозної інвазії для проміжних хазяїв.



Рис. 1. Ооцисти *Toxoplasma gondii* – неспорувана



Рис. 2. Ооцисти *Toxoplasma gondii* - спорувана

СЕТАРІОЗ ДИКИХ КОПИТНИХ В УМОВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Щербак Н.В., студ. 1 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: к.б.н., доцент Ємець О.М.

Сетаріоз у тварин поширений на всіх континентах. В Європі сетаріоз копитних зареєстрований в Росії, Білорусі, Казахстані. Відмічені випадки зараження копитних і в Україні. Сетаріоз копитних викликають наступні види збудників: у коней - *Setaria equina*, у свиней - *Setaria congolensis*, в антилоп - *Setaria cornus*, у маралів і плямистих оленів - *Setaria altaica*. Також зареєстровано сетаріоз у зубрів, де збудником є вид *S. labiato- papillosa* [1].

Метою наших досліджень було з'ясувати можливість зараження сетаріозом косуль в умовах Північно-Східної України. З цією метою проведено гельмінтологічний розтин 2 тварин, добутих в Охтирському і Лебединському районах Сумської області.

Дослідження показали, що сетаріями були уражені обидві тварини. В результаті розтину зібрано 3 самки і 2 самця. В обох випадках паразити локалізувались на брижах кишечника і мали наступні морфологічні показники. Рис.1

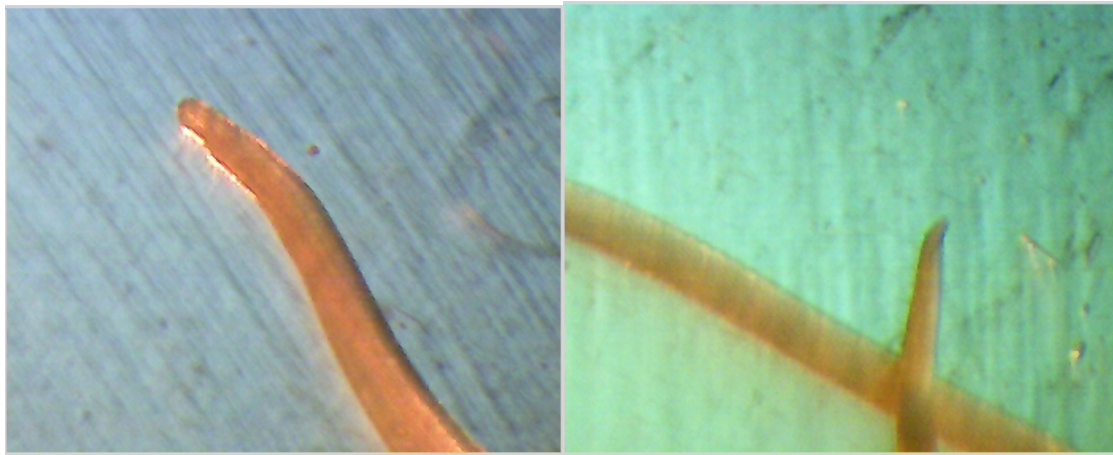


Рис 1. Ротовий (праворуч) та хвостовий кінці тіла сетарій

На вид тонкі ниткоподібної гельмінти сірувато-білого кольору. Довжина самців - 51 мм. Самки значно більших розмірів - 82 мм. На головному кінці мають добре виражене перибульбарне кільце (яке має 4 сосочки), розділене вирізками на два виступи, і два напівкруглих підвищення, хвостовий кінець має два латеральних сосочки. Ротовий отвір охоплює хітинове кільце. Вульва у самок знаходиться в передній частині тіла. Самці мають дві спікули різної дожини. Задній кінець гачкоподібно закруглений.

За цими показниками виявлені нами збудники належать до виду *S. labiato- papillosa*.

Хвороба протікає безсимптомно у випадку незначної інтенсивності інвазії. При високій інтенсивності інвазії тварини мляві, розвивається атонія передшлунків, спостерігається параліч тазових кінцівок, припухлістю повік, слезотечею, помутнінням рогівки, виснаженням та загибеллю тварин.

Проміжними хазяями сетарій є комарі: *Anopheles caspius*, *A. vexans* (для великої рогатої худоби) і *Culex ripiens*, *Aedes* sp. (для овець) тому пік інвазії у копитних приходить на липень, серпень, що пов'язано з інтенсивним льотом комарів. При дотику комара до тварини личинки розривають хоботок, виходять на поверхню і проникають у шкіру. По крові та лімфі мігрують до місця паразитування, де через 6-8 міс досягають статевої зрілості. Живуть паразити у тварин кілька років

Висновок: проведені нами дослідження показали, що в умовах Сумської області, сетаріями можуть бути уражені не тільки свійські тварини, а й дикі копитні, зокрема косулі. Їх слід розглядати, як джерело поширення сетаріозу.

Для більш детального вивчення особливостей поширення сетаріозу копитних, зокрема диких, потрібні подальші дослідження

Література:

1. Дахно І. С., Клименко О., Дахно Г. П., Шкурка К. Морфологічні особливості сетарій від тварин різних видів / Вет. мед. України, Київ, 2006. - №2. - С. 13 - 15

ОСНОВНІ МАКРОЕЛЕМЕНТИ, ЯКІ НЕОБХІДНІ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН

Галинська Р.С., ст.викладач.

Степна О., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина».

До основних (лужних) макроелементів, які необхідні організму тварин, відносяться кальцій, натрій, калій, магній, а до кислотних - фосфор, сірка, хлор.

Кальцій – входить до складу кісток (97% від загального вмісту в організмі) у вигляді фосфорнокислих і вуглекислих солей. Кальцій стимулює діяльність серця і приймає участь в забезпеченні скорочення м'язів і циркуляції крові, активізує ряд ферментів, дає можливість виводити воду із організму, впливає на стійкість та опірність до захворювань. Недостатність кальцію в організмі, рівень якого визначається у сироватці крові, призводить до порушення процесу утворення і формування кісток, зупинення росту у молодняка. Основною кальцій-вмісною добавкою у тваринництві є мея – популярна для мінеральної їжі с/г тваринництва і птахів.

Калій – в організмі знаходиться в складі хлористих, фосфорних, вуглекислих і сірчано-кислих солей в клітинах всіх тканин. Найбільша його кількість знаходиться в м'язах, особливо в серцевому м'язі, у мозку і еритроцитах крові. При недостатності калію уповільнюється ріст тварин, зникає апетит, зменшується продуктивність. Надлишок калію пригнічує діяльність серця, погіршує засвоєння магнію, пригнічує діяльність м'язів.

Магній – в організмі знаходиться в кістках, а також входить до складу м'язової тканини і підшкірної жирової клітковини. Недостатність магнію проявляється в момент вигання тварин на пасовище, або при годуванні їх силосом і коренеплодами, що проявляється великою м'язовою слабкістю, тремором і нестійкою ходою.

Фосфор – в кількості близько 80% знаходиться в кістках тварин, 20% – в м'яких тканинах і рідинах організму. Фосфор відіграє важливу роль в усіх енергетичних процесах, його обмін тісно пов'язаний з обміном кальцію та вітаміну D. При нестачі фосфору у тварин погіршується апетит, розм'якшуються кістки, порушується їх міцність та цілісність, зменшується функціональне клітинне травлення у рубці жуйних та знижується продуктивність сільськогосподарських тварин.

Сірка – відіграє велику роль в обміні речовин в організмі тварин. Вона входить до складу майже всіх білків.

Хлор – в організмі входить до складу всіх рідин та рідин.

Натрій – входить до складу всіх рідин організму – кров, лімфа, шлунковий сік. В кістках знаходиться 20-25% натрію. Нестача натрію призводить до зменшення надоїв, збільшення ваги, жирності молока, спостерігається в процесах нервово-м'язового збудження. Засвоєння натрію організмом тварин зупиняється при надлишковому пострап'янні в організм тварини калію. Надлишок натрію може призвести до сольового отруєння. Особливо чутливі до надлишку кухонної солі свині і птиця. Для профілактики сольового токсикозу необхідно нормалізувати надходження натрію в організм, а також забезпечити вільний доступ тваринам до свіжозелених пасовищ, а також особливо – до питної води.

ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ЖИВИХ ОРГАНІЗМІВ

Галинська Р.С., ст.викладач

Степна О., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Подібність елементарного хімічного складу клітин всіх організмів свідчить про єдність живої природи. Водночас у живих організмах не виявлено жодного хімічного елементу, який би траплявся в тілах неживої природи. Цим підтверджується спільність живої і неживої природи.

Найбільший вміст у клітині чотирьох елементів: кисню (65-70%), вуглецю (15-18%), водню (8-10%), азоту (2-3%). Це органогенні елементи. Разом їх вміст становить 95-98% від загальної маси живого організму. Вміст у живому організмі таких елементів, як кальцій, калій, фосфор, сірка, силіцій, натрій, хлор, магній, залізо, становить десятки частки відсотку. Перелічені хімічні елементи належать до макроелементів.

Кобальт, цинк, мідь, хром, бром, бор, йод, літій, радій містяться у дуже малих кількостях (менше 0,01%), їх називають мікроелементами. Важливість того чи іншого хімічного елементу для живих істот визначається не його кількістю. Багато мікроелементів входить до складу ферментів, гормонів та інших життєво важливих сполук, які впливають на процеси розмноження, кровотворення та ін.

Усі живі організми значно відрізняються від навколишньої неорганічної природи за кількісним хімічним складом. Великий вміст вуглецю в складі живих організмів пов'язаний з наявністю в них вуглецевмісних сполук, які називають органічними.

У деяких живих організмах нагромаджуються певні хімічні елементи. Так у водоростях нагромаджується йод, у жовтці — літій, у болотній рясці — радій тощо. Із неорганічних сполук у клітині найбільше води. Чим вища інтенсивність обміну речовин у тій чи іншій тканині, тим більше вона містить води. Вміст води в різних органах і тканинах людського організму також різний. Вода виконує в клітинах багато функцій: збереження об'єму, забезпечення пружності клітин, розчинення різних хімічних речовин. Крім того, вода — це середовище, в якому відбуваються всі хімічні процеси. Вона безпосередньо бере участь в усіх хімічних реакціях. Завдяки високій теплоємності вода захищає цитоплазму від різких коливань температури, сприяє терморегуляції клітин і організму. Частина молекул води (~15%) у клітинах перебуває у зв'язаному з білковими молекулами стані. Вони ізолюють білкові молекули одна від одної в колоїдних розчинах.

Кальцій в організмі людини міститься в основному у складі кісток і зубів. Потреба дорослої людини в кальції — 0,8-1,0 г на добу. Значно більша кількість кальцію (до 2 г на добу) потрібна вагітним жінкам, жінкам, які годують немовлят, та дітям, в організмі яких кальцій використовується на утворення кісток.

Натрій та калій відіграє дуже важливу роль у процесах обміну речовин та регулюванні осмотичного тиску крові. Іони натрію викликають набухання колоїдів тканин і тим самим затримують в організмі зв'язану воду. У присутності калію зменшується здатність білків утримувати воду, що допомагає виводити її з організму.

Фосфору належить провідна роль у функціонуванні центральної нервової системи. Сполуки фосфору найбільш поширені в організмі людини і мають велике значення у процесах обміну речовин у м'язах. Фосфор входить до складу АТФ — головного акумулятору енергії тваринного організму. Крім того, фосфор потрібен кожному клітинному ядру, тому що на нуклеїнових кислотах, записана програма побудови кожної клітини, програма побудови усього організму — спадковість.

Йоду в організмі людини міститься небагато (20-30 мг). Половина цієї кількості знаходиться у щитоподібній залозі, а друга частина — у м'язах, кістках та крові. Ці сполуки стимулюють обмінні процеси організму. Якщо в раціоні харчування недостатня кількість йоду, то порушується діяльність щитоподібної залози і розвивається тяжке захворювання — зоб.

Фтор відіграє важливу роль у пластичних процесах при утворенні кісток та зубної емалі. Недостатня кількість фтору в раціоні харчування викликає карієс зубів. Якщо в організм надходить збільшена кількість фтору, то виникає флюороз. Це захворювання супроводжується порушенням нормальної будови зубів, на емалі з'являються плями, зуби стають крихкими.

Мідь поряд із залізом та кобальтом відіграє важливу роль у кровотворенні, стимулює процеси окиснення в організмі, допомагає синтезу білків, поліпшує засвоєння вуглеводів. Мідь прискорює ріст і підвищує врожайність багатьох сільськогосподарських культур.

Цинк міститься майже у всіх тканинах і рослин, і тварин. Недостатня кількість цинку може призвести до затримки росту молодого організму, а при його нестачі в землі виникають захворювання багатьох рослин. Цинк входить до складу деяких ферментів, він необхідний для нормального функціонування залоз внутрішньої секреції, гіпофізу, регулює жировий обмін.

ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗНЕЗАЛІЗУВАННЯ ПРОМИВНИХ ВОД ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ДВООКИСУ ТИТАНУ

Дудченко В.Д., ст. викладач

Щорічно в Доповіді про стан навколишнього природного середовища у Сумській області Державне управління екології та природних ресурсів наголошує на перевищенні вмісту заліза загального в природних водоймах від 1,5 до 5,6 ГДК, що негативно позначається на загальному екологічному становищі в області.

Вимоги до якості води у виробничих водогонях залежать від технологічних цілей. Технологія виробництва двоокису титану TiO_2 з ільменітового концентрату висуває особливі вимоги до вмісту заліза загального (не більше $0,2 \text{ мг/дм}^3$), у водах що використовують на етапі промивки пасти гідрату двоокису титану від хромоторних домішок. У зв'язку з цим зменшення вмісту сполук заліза у водах різного призначення є актуальною задачею особливо в Сумському регіоні, і вимагає термінового її вирішення.

З метою адсорбційного очищення промивних вод від заліза загального використовувалися суглинки, які згідно класифікації ДСТУ БВ.2.7-60-97 відносяться до групи кислої сировини з вмістом Al_2O_3 від 5,33 до 9,18 %, за вмістом забарвлюючих оксидів: Fe_2O_3 - до групи з високим вмістом (4,40 – 5,03%); TiO_2 – до групи з низьким вмістом (0,72 – 1,00%). В мінеральному складі сорбенту переважав α -кварц (не менше 60%), а серед глинистих мінералів – монтморилоніт (близько 15%). Аналіз фракційного складу показав переважання дрібних включень, розміром менше 1 мм (83,8%) [3].

За час проведення апробації очищено 1 м³ розчину із початковою концентрацією іонів Феруму (II) 35 мг/дм³. Температура розчину складала 20°C, маса завантаженого сорбенту - 20 кг на 1 м³ модельного розчину, час перемішування сорбенту із розчином - 20 хв. Після закінчення стадії очищення, пульпа насосом подавалася на вакуум-фільтр. В якості фільтраційного матеріалу використовували «Ткань – Бельтинг БФ по ГОСТ 332-91» з товщиною тканини 2 мм.

Як відомо, швидкість будь-якого процесу, в тому числі і процесу фільтрування, в загальному випадку пропорційна рушійній силі процесу і обернено пропорційна опору. Основне рівняння процесу фільтрації має вигляд:

$$\frac{dV}{Sdt} = \frac{\Delta p}{\mu(r_0 x \frac{V}{S} + R_{\phi n})} \quad \text{де } \omega - \text{швидкість фільтрації, м/с; } V - \text{об'єм фільтрату, м}^3; S - \text{площа фільтрування, м}^2; t - \text{тривалість фільтрування, с; } \mu - \text{в'язкість рідкої фази, Нс/м}^2; R_{\phi n} - \text{опір шару осаду і фільтрувальної перетинки, м}^{-1}.$$

Враховуючи, що масова частка сорбенту в суспензії складає 0,0167, динамічна в'язкість води при 20°C $\mu_p = 1,003 \cdot 10^{-3}$ (Н·с / м²), густина води $1 \cdot 10^3$ (кг/м³) і густина твердої фази, представленої глинистими мінералами 1900 (кг/м³) [2], об'ємна частка твердої фази становить 0,0089. В'язкість суспензії розрахована за формулою $\mu_c = \mu_p (1 + 2,5\varepsilon)$ при $\varepsilon \leq 0,1$. складає 0,001005(Па·с)

Визначення коефіцієнтів в рівнянні фільтрації проводять дослідним шляхом. Для цього приведемо дане рівняння до лінійного вигляду і перетворимо його:

$$\frac{t}{V} = \frac{\mu r_0 x}{2\Delta p S^2} \cdot V + \frac{\mu R_{\phi n}}{S\Delta p} \quad \text{Одержане рівняння є рівнянням прямої, що відсікає на осі } t/V, \text{ відрізок,}$$

який дорівнює $\frac{\mu R_{\phi n}}{S\Delta p}$, а тангенс кута нахилу дорівнює $\frac{\mu r_0 x}{2\Delta p S^2}$. Таким чином на основі

експериментальних залежностей часу фільтрації різних об'ємів суспензії вираховуємо технологічні константи процесу фільтрації, що представлені в таблиці 2.

Таблиця 2.

Визначені константи в рівнянні фільтрації та гідродинамічні характеристики суспензії.

Питомий опір осаду $r_0(\text{м}^{-2})$	Об'ємна частка твердої фази x	В'язкість суспензії $\mu_c(\text{Па}\cdot\text{с})$	Опір фільтрувальної перетинки (м ⁻¹)	Різниця тисків Δp (Па)
0,175	0,0089	0,0012	32164,3	2666,45

Знайдені константи в рівнянні фільтрації дозволяють розрахувати тривалість процесу фільтрації. Для утворення осаду висотою 1 см час процесу фільтрації становить:

$$t = \left(\frac{h}{x} \right) \cdot \frac{\mu r_0 x}{2\Delta p} = 210 \text{ сек}$$

СУЧАСНІ СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПРИ АСОЦІАТИВНИХ БАКТЕРІОЗАХ

Улько Л.Г., к.вет.н., доцент

У структурі захворювань великої рогатої худоби бактеріальної етіології гнійно-некротичні ураження дистального відділу кінцівок є однією з причин вимушеного забою, зниження продуктивності та якості продукції. Незважаючи на велику кількість препаратів і схем лікування, запропонованих для терапії зазначених захворювань, проблема залишається невирішеною. Тому, поряд із зміцненням кормової бази та використанням нових прогресивних методів організації годівлі тварин і селекції, слід застосовувати новітні досягнення науки в профілактиці та лікуванні тварин з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок.

Лікування тварин з ознаками гнійно-некротичного запалення копитець включало підготовку ураженої кінцівки шляхом ретельної розчистки і видалення розшарованих частин рогового відростка. При цьому визначали ступінь ураження копитця.

При легкому ступені ураження кінцівки корів дослідної групи обробляли препаратом ВетОкс без накладання захисної пов'язки. Уражені кінцівки контрольної групи тварин обробляли препаратом АСД (ф. 3). Для запобігання рецидивів через 10 днів після проведеного курсу лікування копитця тварин всіх дослідних груп обробляли одноразово шляхом прогону через ножні ванни з 0,5%- ним розчином Бровадезу плюс, а контрольних - з 10%- ним розчином формаліну.

При середньому ступені ураження кінцівок коровам першої групи на уражену ділянку накладали серветки просочені ВетОксом, які закріплювали фіксуючою пов'язкою. Серветку змінювали через кожну добу до одужання. Тварин контрольної групи лікували аналогічним способом з використанням препарату АСД (ф. 3). Тваринам з глибокими гнійно-некротичними ураженнями на фоні місцевого лікування ВетОксом даний препарат вводили внутрішньовенно в ізотонічному розчині натрію хлорид у співвідношенні 1:3 в дозі 1 мл на 10 кг ваги щодня протягом п'яти діб. Тварин контрольної групи лікували з використанням серветок просочених препаратом АСД (ф. 3).

Встановлено, що місцеве застосування препарату ВетОкс-1000 при гнійно-некротичних ураженнях дистального відділу кінцівок легкого ступеню сприяє швидкому одужанню 80% тварин (таб. 1). У групі тварин, яких лікували препаратом АСД відсоток видужали тварин був в 2,3 рази нижче.

Таблиця 1. - Результати лікування тварин з гнійно-некротичними ураженнями копитець

Ступінь ураження	Група	Кількість тварин, гол	Одужало		Рецидиви та ускладнення	
			голів	%	голів	%
Легкий	Дослідна	20	18	90	1	5
	Контрольна	20	8	40	14	70
Середній	Дослідна	20	17	85	1	5
	Контрольна	20	12	60	9	45
Тяжкий	Дослідна	10	9	90	-	-
	Контрольна	10	4	40	7	70

Одужання тварин із середнім ступенем ураження проходило повільніше. У корів, яким застосовували препарат АСД при ревізії ранової поверхні на третій, п'ятий і сьомий дні після початку лікування виявляли, що вона покрита струпами під якими знаходилася гнійно-гнильна маса неприємного запаху. Зменшення запального процесу і появу дрібних грануляцій відзначали лише після 5-6 обробок. Повне очищення ранової поверхні і грануляцію реєстрували на 22-25 день лікування.

У тварин, оброблених ВетОксом-1000, на п'яту добу внутрішня поверхня була вологою з невеликою кількістю гною. На дев'яту добу кульгавість у 75% корів була відсутня. Порожнина осередку ураження повністю заповнена грануляційною тканиною червоного кольору, по краю ураження утворювався широкий епітеліальний обідок, прилеглі тканини рухливі. У середньому період лікування корів становив 11-13 днів.

При застосуванні препарату ВетОкс-1000 тваринам з глибоким гнійно-некротичними ураженнями кінцівок внутрішньовенно на фоні місцевого лікування, ефективність терапевтичних заходів склала 90%. Рецидивів захворювання протягом усього періоду спостережень не реєстрували. У групі корів, яких лікували препаратом АСД, одужало 40% тварин. У 70% тварин виникали ускладнення і рецидиви захворювання.

Отримані результати свідчать про високу ефективність методик, застосовуваних у дослідних групах, використання яких у порівнянні з контрольними групами забезпечує підвищення терапевтичного ефекту майже у два рази і знижує рецидиви захворювання до 0-5%.

НОВИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АСОЦІАТИВНИХ БАКТЕРІОЗІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Улько Л.Г., Фотіна Т.І., Березовський А.В., Сенча В.В.



Дослідження проведені в умовах ДП «Победа» Білопільського району Сумської області. Терапевтичну ефективність препарату «ТімТіл™» визначали на коровах віком 3-5 років з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок. Для проведення дослідів було сформовано за принципом аналогів дві групи тварин по десять голів у кожній. У всіх відібраних для дослідів тварин ураження локалізувалися на одній із тазових кінцівок. Препарат «ТімТіл™» застосовували всім коровам дослідної групи, внутрішньом'язово в дозі 1 мл на 10 г маси тіла один раз на добу протягом семи діб. В якості препарату порівняння використовували Оксі-100 (Інтерхімі) згідно наявної рекомендації (листівка-вкладка) – внутрішньом'язово, у дозі 1 мл на 10 кг маси тіла. Курс лікування тварин контрольної групи, як і в дослідній групі – складав 7 діб. Перед початком дослідів тваринам обох груп кінцівки очищали від бруду та навозу, проводили хірургічну розчистку з видаленням відшарованого рогу і некротизованої тканини та обробку антисептичним розчином, в якості якого було використано 2% розчин препарату Бровадез-плюс.

Отримані результати свідчать, що препарат «ТімТіл™» володіє високою терапевтичною ефективністю при лікуванні корів з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок.

Через добу після початку лікування загальний стан тварин у обох групах був аналогічним. Тварини більшу частину часу лежали, вставали не охоче. У положенні стоячи старалися тримати уражену кінцівку у напівзігнутому розслабленому стані, опираючись на зачеп. Тканини навколо ураженої ділянки були напружені та набряклими. При пальпації відмічали болючість. На 4-6 добу після початку лікування експериментальним препаратом наставало покращення загального стану тварин дослідної групи. Із патологічного вогнища виділення гнійного ексудату припинялося у дев'яти тварин. Дефекти були покриті темно-бурим струпоподібним нашаруванням, яке міцно утримувалося на ураженій поверхні. У деяких тварин проглядалася грануляційна тканина з рожевим відтінком. У ділянці міжкопитної щілини спостерігалася припухлість, кульгавість середнього ступеня.

У корів, яких лікували базовим препаратом Оксі-100 ці симптоми перебігали важче, загальний стан був пригніченим. Апетит знижений. В ділянці міжкопитної щілини спостерігали припухлість, болючість, виділення гнійного ексудату, при проведенні кульгавість середнього ступеня. На 12-ту добу у 9 корів дослідної групи загальний стан був задовільним. Частота пульсу та дихання у межах фізіологічної норми, апетит добрий. Поверхня дефекту суха, вкрита молодою грануляційною тканиною. У однієї тварини поверхня рани була вологою, спостерігався незначний набряк тканин навколо ділянки ураження. У корів контрольної групи в ці терміни дослідження зберігалася пригніченість загального стану, зниження апетиту. В ділянці ураження спостерігали припухлість, болючість. Відмічали незначне виділення ексудату.

На 15-ту добу у 9 тварин дослідної групи загальний стан задовільний. Кульгавість після проведення тварин майже не помітна. Загальний вид ураженої кінцівки відповідав здоровій. Поверхня вогнища ураження суха, за рахунок росту рогової тканини розміри дефекту зменшилися. Лише у однієї корови дослідної групи спостерігали незначну ексудацію, набряк і почервоніння тканин навколо вогнища ураження. На 20-ту добу досліджень у 9 тварин повністю відновлювалася опорно-рухова функція ураженої кінцівки. Десятий корові у якої одужання було повільним, регенерація тканин проходила в'яло провели повторний курс лікування препаратом «ТімТіл™», який тривав на відміну від першого 5 діб. На третю добу після повторного введення поверхня дефекту була сухою, набряк навколо поверхні ураження практично відсутній. Через 7 днів після повторного введення ТімТілу більша частина порожнини рани заповнилася грануляційною тканиною. Повне одужання тварини з відновленням опорно-рухової функції відбулося на 12-ту добу після повторного курсу лікування, тобто на 32 добу після початку дослідів. У тварин контрольної групи в ці терміни дослідження порожнина рани щойно починала заповнюватися грануляційною тканиною. Набряк в навколишніх тканинах зменшився. Виділення гною припинилося у 6 корів. Повне загоювання гнійно-некротичних уражень у 6 тварин контрольної групи відбувалося в термін між 20-ю та 26-ю добами.

За період дослідів (30 днів) терапевтична ефективність застосування препарату «ТімТіл™» склала 90%, що на 30% вище порівняно з застосуванням базового препарату Оксі-100.

Висновок.

Препарат «ТімТіл™» являється ефективним засобом, який дозволяє скоротити терміни загоєння гнійно-некротичних ран при хворобах кінцівок та терміни одужання корів.

ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКА АСОЦІАТИВНИХ БАКТЕРІОЗІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Улько Л.Г., Дудченко В.Д.

Гнійно-некротичні хвороби копитець традиційно є однією з найбільш поширених патологій високопродуктивних корів. Однією з характерних особливостей хвороб копитець є одночасна асоціативна дія на організм декількох видів анаеробних і аеробних мікроорганізмів.

Численні дослідження з вивчення етіології і патогенезу захворювань кінцівок у тварин, які перебігають з ознаками гнійно-некротичного запалення, підтверджують велику роль умовно-патогенної мікрофлори у виникненні і розвитку хвороби.

З метою вивчення ролі умовно-патогенної мікрофлори у виникненні та розвитку патологічного процесу в ділянці копитець нами була проведена електронна мікроскопія зразків копитного рога від хворих і здорових тварин.

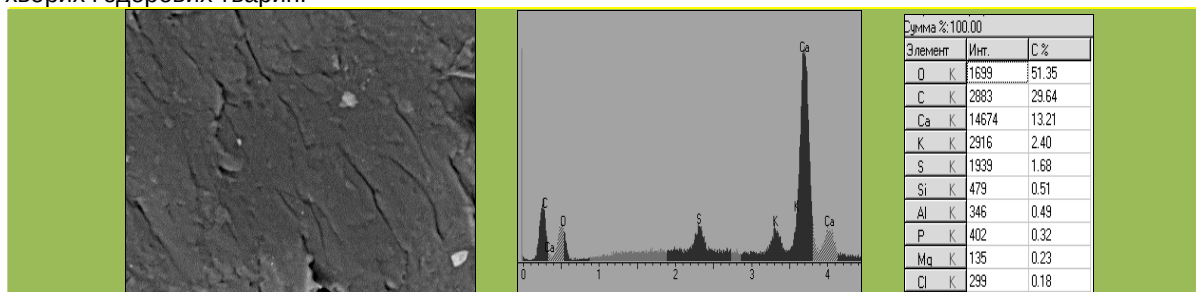


Рисунок 1. - Структура і мінеральний склад копитного рога здорової кінцівки.

Встановлено, що структура копитного рога здорових тварин щільна, у ній практично відсутні порожнини. У ньому міститься 13,21% кальцію, 2,4% калію, 1,68% сірки і менше 1% кремнію, алюмінію, фосфору і магнію (рис. 1).

Структура копитного рога уражених кінцівок мала велику кількість порожнин і незначний вміст кальцію (рис. 2).

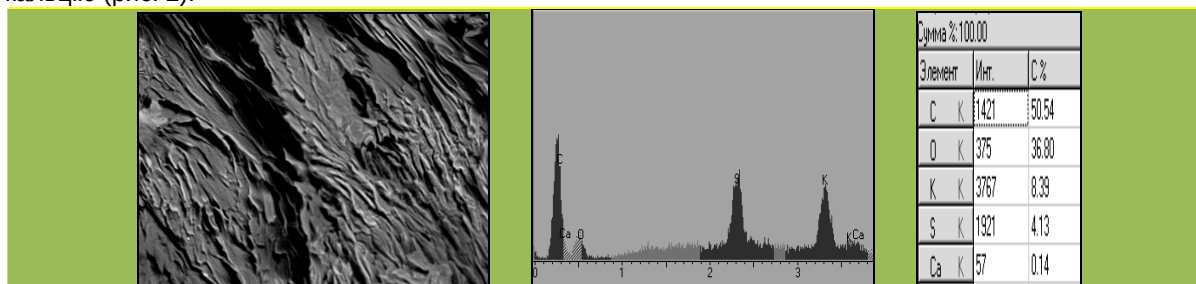


Рисунок 2. - Структура і мінеральний склад копитного рога ураженої кінцівки.

Крім розпушення структури копитного рога ураженої кінцівки в його товщі були виявлені мікроорганізми, в основному кокові форми (рис 3.).

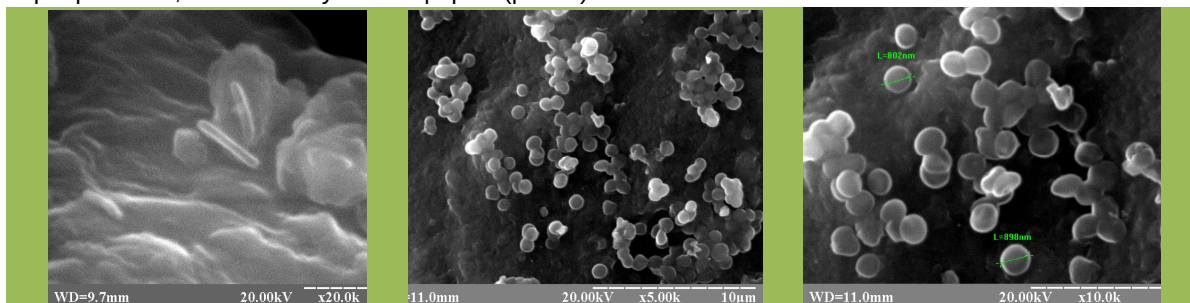


Рисунок 3. - Мікрофлора в товщі копитного рогу ураженої кінцівки.

Наявність величезної кількості кокової мікрофлори в товщі копитного рога уражених кінцівок корів свідчить про її неоднозначну роль у виникненні та розвитку патологічного процесу. При бактеріологічних дослідженнях патологічного матеріалу з уражених кінцівок ізолювали культури *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Lostridium perfringens*, *Pseudomonas aeruginosa*, що вказує на значну роль умовно-патогенної мікрофлори у виникненні та розвитку гнійно-некротичних уражень дистального відділу кінцівок у великої рогатої худоби.

**ПАТОЛОГО-АНАТОМІЧНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ КРОЛІВ
ПРИ ЗАРАЖЕННІ ЇХ КУЛЬТУРАМИ МІКРООРГАНІЗМІВ, ІЗОЛЬОВАНИХ
ІЗ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ КІНЦІВОК КОРІВ**

Улько Л.Г., Гаркава В.В.

Захворювання дистального відділу кінцівок у високопродуктивних корів на сьогодні є однією з важливих проблем тваринництва. Ці хвороби завдають значних економічних збитків у зв'язку з високою частотою прояву, передчасної вибраковки, зниження продуктивності тварин і витрат на їх лікування. Патологія негативно позначається на стані всіх систем організму тварини, що призводить до зниження імунного та антиоксидантного статусу і дестабілізації обміну речовин.

Дослідженнями останніх років встановлено, що етіопатогенез гнійно-некротичних захворювань кінцівок має складний багатокomпонентний характер, і в їх виникненні значну роль відіграють біотичні (бактерії, віруси і гриби) фактори. При гнійно-некротичному запаленні розвивається загальна інтоксикація внаслідок впливу на організм тварини бактеріальних токсинів, протеолітичних ферментів, продуктів перекисного окислення ліпідів.

Мета досліджень полягала в оцінці клінічних, патолого-анатомічних і патоморфологічних змін, що виникли у кролів при зараженні їх асоціацією мікроорганізмів ізолюваних з гнійно-некротичних уражень дистального відділу кінцівок корів.

При бактеріологічному дослідженні із патологічного матеріалу нами було ізолювано культури наступних мікроорганізмів *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Fusobacterium necrophorum*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Dichelobacter nodosus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Clostridium septicum*, *Clostridium oedematiens*, *Clostridium perfringens*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Після ізоляції чистих культур визначали їх патогенність для лабораторних тварин. Спостереженнями за зараженими тваринами встановлено, що після введення суспензії патологічного матеріалу у кролів місці ін'єкції розвивалося гнійне запалення. Протягом двох тижнів після зараження під шкірою з'являлися множинні абсцеси. Загальний стан тварин був пригнічений, апетит збережений, спрага підвищена.

При гістологічному дослідженні тканин і внутрішніх органів було виявлено наявність змін їх мікроскопічної будови (Рисунок 1).

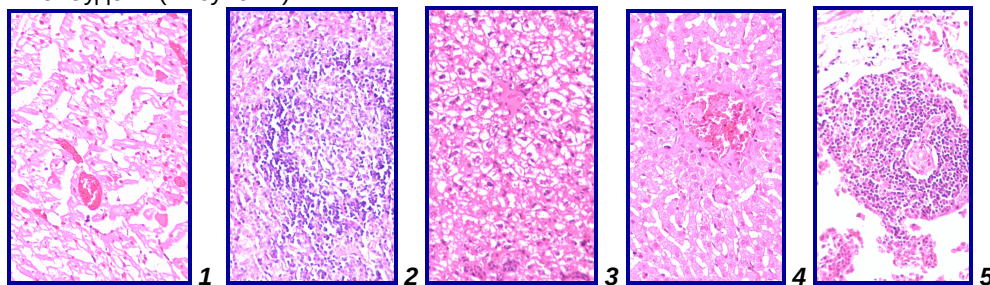


Рисунок 1. – Гістологічні зміни внутрішніх органів кролів заражених асоціацією мікроорганізмів ізолюваних від корів з гнійно-некротичними ураженнями кінцівок.
(1-серце; 2 – селезінка; 3- нарки; 4 – печінка; 5 – легені)

У ході гістологічного дослідження серця встановлено розширення, переповнення і тромбоз кровоносних судин, набряк міжм'язової сполучної тканини, дистрофічні і некротичні змінами міокардіоцитів. У селезінці виявляли спустошення фолікулів. У деяких зразках фолікули селезінки мали ознаки гіперплазії, а між клітинами фолікулів зустрічалися окремі моноцити і макрофаги. Червона пульпа інфільтрована значною кількістю лімфоцитів і моноцитів. Реєструється вогнищевий набряк червоної пульпи. У нирках спостерігали гіперемію, зернисту дистрофію і некроз епітелію канальців, білкові маси в просвітах канальців, руйнування мальпігієвих клубочків та ексудат в їх капсулі, осередкову проліферацію лімфоїдних клітин, розширення внутрішньодолькових капілярів, інфільтрацію лімфоцитами та набряк сполучної тканини.

Просвіти кровоносних судин печінки розширені і переповнені кров'ю, в окремих ділянках в часточках навколо капілярів реєструються мікрокрововиливи, дифузна інфільтрація моноцитами і лімфоцитами, тромбоз судин.

При гістологічному дослідженні легень виявлено наявність змін їх мікроскопічної будови. Встановлено кровонаповнення кровоносних судин, їх розширення, переповнення кров'ю, тромбоз. Навколо частини артерій, артеріол, вен і венул - помірно виражені периваскулярні набряки. У більшості судин - спазм мускулатури їх стінки, що морфологічно проявляється звуженням і неправильною формою просвіту. Реєструється руйнування частини клітин ендотелію, вогнищеві субендотеліальних набряки. На окремих ділянках виражена периваскулярна інфільтрація легеневої

тканини лейкоцитами, набряк стінки великих судин, гіперемія і набряк тканини стінки альвеол, гіперемія міжальвеолярних перегородок в перибронхіальній зоні. На окремих ділянках легеневої тканини стінка альвеол потовщена за рахунок інфільтрації лейкоцитами. У дрібних бронхах - набряк міжчасточкової сполучної тканини.

Отже, при зараженні кролів асоціацією мікроорганізмів ізольованих із гнійно-некротичних уражень дистального відділу кінцівок розвивається хронічний асоціативний бактеріоз, який проявляється виникненням множинних підшкірних абсцесів і характеризується вираженими дистрофічними процесами у внутрішніх органах.

МІКРОБІОЦЕНОЗ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ КІНЦІВОК У ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ

Улько Л.Г., к.вет.н., доцент

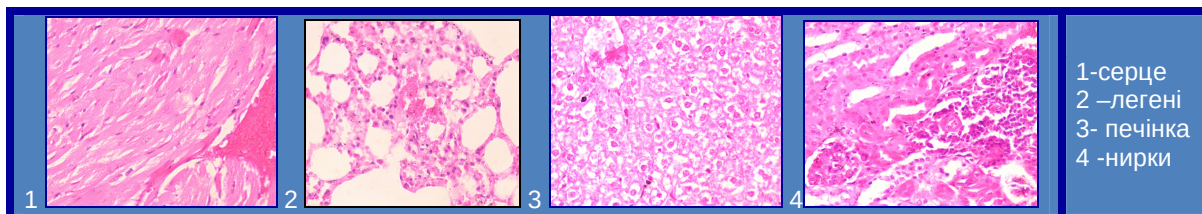
Титаренко В.Г., Качан І.М., Корнєєва Н.О., студенти магістратури

Захворювання дистального відділу кінцівок у високопродуктивних корів, які перебігають з ознаками гнійно-некротичного запалення на сьогодні являються загрозою економічному благополуччю молочних ферм, так як приводять до зниження продуктивності на 18-30% та ранньої вибраковки тварин.

Метою нашої роботи було з'ясувати значення асоціацій мікроорганізмів в патогенезі захворювань дистального відділу кінцівок, які перебігають з ознаками гнійно-некротичного запалення. Патологію кінцівок у великої рогатої худоби виявляли у всіх обстежених господарствах при цьому захворюваність коливалася в широких межах. Ураження локалізувалися, в основному, в ділянці міжкопитної щілини, вінчика та підшви. На місці ураження виявляли ерозії і виразки з нерівними краями, покритих ексудатом. Тварини були пригнічені, опиралися на зачеп хворої кінцівки. В окремих випадках виявляли абсцеси в ділянці вінчика, некроз зв'язок і сухожиль, свищі. Все це викликало синдром кульгавості.

При аналізі видового спектру мікроорганізмів, які беруть участь у розвитку патологічного процесу було встановлено той факт, що з уражених кінцівок постійно виділяли декілька груп мікроорганізмів. У 63-81% випадків ізолювали споровий ґрунтовий мікроорганізм *Clostridium perfringens*, збудник копитної гнилі овець *Dichelobacter (Bacteroides) nodosus* у 58-63% випадків та збудник некробактеріозу *F. necrophorum* (28-59% випадків).

Велику групу мікроорганізмів ізольованих з патматеріалу уражених кінцівок, склали коки: *Streptococcus pyogenes* (21-33% випадків), *Staphylococcus epidermidis* (17-24%), *Staphylococcus aureus* (19-22% випадків). В меншій кількості ізолювали *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Enterococcus* та *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter sp.*, *Pseudomonas aeruginosa* (до 5%). Постійно ізолюються з уражених копитець також *Clostridium septicum* (8-11% випадків), *Escherichia coli* (21-47% випадків), *Proteus vulgaris* (19-28% випадків), *Proteus mirabilis* (16-23% випадків) і *Bacteroides fragilis* (1-4% випадків). Після вивчення біологічних властивостей ізольованих з уражених кінцівок штамів мікроорганізмів для експериментального підтвердження значення асоціацій мікроорганізмів в розвитку хвороб кінцівок було проведено підтитровку ізольованих культур *F. necrophorum*, *Dichelobacter (Bacteroides) nodosus*, *A. pyogenes*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris* та ін. на лабораторних тваринах і визначено LD50 для кожної культури. Після чого був поставлений основний дослід по підтвердженню значення асоціацій мікроорганізмів на кроликах. Тварин заражали вище перерахованими культурами мікроорганізмів і різними варіантами суміші цих культур. При однаковій кількості патологічного матеріалу, використаного для зараження, лабораторні тварини, заражені асоціаціями мікроорганізмів в різних варіаціях гинули через дві-три доби після зараження.



При гістологічних дослідженнях внутрішніх органів від заражених тварин виявляли ознаки септичного процесу.

Отже, розвитку патологічного процесу при ураженні кінцівок велику роль відіграють мікробні асоціації *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, які значно підсилюють вірулентність *D. nodosus* та *F. necrophorum*, дозволяючи їм дію своїх ферментів значно швидше долати захисні бар'єри організму тварини і викликати тяжкі ураження кінцівок.

ІМУННІ СТРУКТУРИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

Мельниченко О., студ. 2 курсу ФВМ

Науковий керівник: д.вет.н., проф. Камбур М.Д.

Імунний захист - один з найбільш важливих і високоспеціалізованих функцій організму. Він здійснюється імунною системою, яка контролює сталість клітинного і гуморального складу організму. Знищенню складовими імунної системи підлягають генетично чужорідні молекули і клітини, інфекційні агенти: бактерії, віруси і найпростіші.

Зв'язок між імунною і травною системою філогенетично являється найбільш древнім. Підтримка структурного гомеостазу потребує постійного контролю за надходженням поживних речовин, які несуть з собою чужорідну інформацію.

Основну функцію імунного захисту в організмі тварини і людини здійснюють лімфоцити. Лімфоцити - клітини імунної системи, які є різновидом лейкоцитів, і відповідають за набутий імунітет. Дані клітини забезпечують клітинний імунітет, імунологічну пам'ять, імунологічну толерантність. Серед лімфоцитів в залежності від біологічних властивостей розрізняють два види: Т-лімфоцити і В-лімфоцити. Основною функцією В-лімфоцитів являється синтез імуноглобулінів-білків плазми крові, забезпечуючих специфічний захист від генетичних чужорідних тіл. Т-лімфоцити утворюються у вилочковій залозі (тимусі). Тому їх назвали тимус-залежними. Вони виконують важливу функцію - видаляють і знешкоджують усі чужорідні клітини.

Залежно від функції Т-лімфоцити поділяють на: Т-хелпери, Т-супресори, Т-кіллери, Т-ампліфаєри, Т-ефектори та клітини імунної пам'яті. Т-хелпери і Т-супресори виконують регуляторну функцію, а Т-кіллери - взаємодіють з чужорідними клітинами і руйнують їх. Клітини імунної пам'яті несуть інформацію про антиген.

Тканинний рівень захисту забезпечується лімфоїдною тканиною, яка входить в склад всіх імунокомпетентних органів. Вона складається зі строми та паренхіми. Строма представлена ретикулярною тканиною, компонентами якої являються ретикулярні клітини та ретикулярні волокна.

Першим досить великим органом імунної системи, який зустрічається з антигенами, потрапляючими разом з їжею в ротову порожнину являються мигдалини. Особливе положення серед них займає піднебінна і язикова. Вони являються периферичними органами імунної системи, представляють собою лімфатичний бар'єр і забезпечують знешкодження токсичних і інфекційних речовин які потрапляють з навколишнього середовища в організм.

Лімфоїдні утворення стравоходу не мають чітких контурів, розташовуються, як у власне пластинці слизової оболонки так і в підслизовій основі стравоходу. Щодо розмірів: найменші скупчення 0,2 - 0,3 мм. найбільші досягають 2 - 2,5 мм. у шлунку вздовж малої кривизни зустрічаються лімфоїдні вузлики в яких формуються гермінативні центри. При цьому кількість вузлів зменшується в напрямку від кардіальної до пілоричної частини шлунку. У новонароджених телят на окрашених мікропрепаратах шлунку на малій кривизні площею 5 кв. см. виявлено від 3 до 5 лімфоїдних вузликів, а в пілоричному відділі від 0 до 2. Інтерепітеліальні лімфоцити шлунку забезпечують передачу другим клітинам інформацію про агентів, які потрапляють на поверхню епітелія або проникають у нього.

Інтерепітеліальні лімфоцити стінки кишечника виконують функцію захисту слизових оболонок. В основі цього захисту лежить місцевий імунітет.

Одними з найбільш високоорганізованих компонентів імунної системи кишечника тварин є лімфоїдні вузлики. При цьому в тонкому і товстому кишечнику тварин і людини виділяють поодинокі та групові вузлики, які ще називають бляшками. Лімфоїдні бляшки тонкого кишечника, які досягли морфо функціональної зрілості, складаються з лімфоїдних вузликів і між вузликової лімфоїдної тканини. В товстому відділі кишечника лімфоїдні утворення представлені поодинокими і груповими вузлами. В проксимальній частині ободової кишки також розташовується лімфоїдна бляшка. Їх форма неправильно овальна, а розміри і кількість їх залежить від віку і індивідуального розвитку. В анальній частині прямої кишки форма лімфоїдних бляшок квадратно-прямокутна.

Лімфа, яка тече від кишечної стінки попадає в брижейні лімфатичні вузли. Лімфатичні вузли є периферичним органом імунної системи, округлої або овальної форми, скупчення щільно розташованих малих лімфоцитів. Лімфатичні вузли забезпечені кровопостачанням, в кожному з них проходить від 2 до 10 артерій проникаючих через його капсулу. Морфологічною особливістю брижейних лімфатичних вузлів є те, що вони мають в своєму складі посткапілярні вени. Лімфатичні вузли виробляють спеціальну речовину - лейкоцитарний фактор, що стимулює розмноження імунних клітин. Дуже важливою функцією лімфовузлів є бар'єрна. Вони, розташовуючись по шляху проходження лімфатичних судин, виконують роль фільтрів, затримуючи в собі мікроби, чужорідні частинки, пухлинні клітини.

Асинхронність функціонування лімфоїдних структур травної системи забезпечує циклічність внутрішньоклітинних тканинних процесів. Це в свою чергу забезпечує можливість для кожної структури функціонувати рівномірно, що є оптимальним фактором для адаптації організму в навколишньому середовищі.

**ПОРІВНЯЛЬНА АНАТОМО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЯСІВ
ТА ЛАНОК ВІЛЬНИХ КІНЦІВОК У ХИЖАКІВ І ГРИЗУНІВ**

Камбур М.Д., д.вет.н., проф.

Лівощенко Є.М., к.вет.н., доцент

Турченко О.М., студ. ФВМ

Кістки поясів кінцівок несуть достатню кількість інформативних, надійних, сталих ознак щодо належності тварини до того чи іншого виду. Їх анатомічною закономірністю є те, що утворення, котрі визначають видоспецифічність, локалізовані на різних частинах цих кісток. Щодо лопатки, такі ознаки сконцентровані на латеральній поверхні, в ділянці суглобової западини, що робить їх придатними для видового ототожнення навіть за кістковими уламками. Так, за основу анатомічної диференціації лопатки взята ознака - форма кістки: трикутна, півколова і трапецієподібна. Критеріями для встановлення видової належності лопатки є довжина та висота ості, форма та особливості поділу акроміона на акроміонний і заакроміонний відростки, прояв явища редукції акроміонного відростка, співвідношення дистального рівня акроміонного відростка і суглобової западини, характер вираженості краніального кута, форма передостної і заостної ямок та краніального краю лопатки.

Алгоритм порівняльно-анатомічних досліджень тазової кістки базується на критеріях висоти і форми тазової порожнини. Поділ тазової кістки відбувається за трьома групами. I група: тазова порожнина висока, циліндрична; II група: тазова порожнина не висока, циліндрична; III група: тазова порожнина конусоподібна. Аналіз сукупності інформативних диференційно-діагностичних критеріїв цих кісток виявив: кількість горбків на сідничому горбі, характер ввігнутості латеральної поверхні крила клубової кістки та ступінь вираженості маклака, метричні характеристики крила клубової кістки, форму затульного отвору, особливості вирізки суглобової западини, вираженість горбка для закріплення голівки чотиригодового м'яза стегна, глибину сідничої дуги і форму сідничої ості.

Характерною морфологічною закономірністю кісток стилоподію є те, що утворення, котрі визначають видоспецифічні ознаки, сконцентровані на проксимальному і дистальному епіфізах, меншою мірою - на діафізі. Таким чином, алгоритм порівняльно-анатомічних досліджень плечової кістки заснований на мірі вираженості горбків і метричній характеристиці міжгорбкової борозни, ступені розвитку надблокового і надвиросткового отворів, формі дельтоподібною горбистості, мірі розвитку плечового гребеня, наявності гребеня латерального надвиростка. Головним критерієм анатомічної диференціації стегнової кістки слугувала ознака кількості вертлюгів. На основі цього виділяємо дві групи тварин: I група - стегнова кістка з трьома вертлюгами, II група - стегнова кістка за наявності двох вертлюгів. Видовими анатомічними критеріями стегнової кістки є метричні особливості блоку надколінка (ширина і довжина), висоти і масивності його гребенів, глибини вертлюжної ямки. Із сукупності анатомічних утворень стегнової кістки, що вірогідно характеризують видову належність тварини, більшість сконцентровані на проксимальному епіфізі. Серед них: форма ямки голівки та її локалізація на голівці (центрально або ексцентрично), характер міжвертлюжного гребеня.

Кількісна і якісна характеристика кісток зейгоподію дає можливість віднести їх до менш інформативних порівняно з кістками поясів і стилоподію кінцівок. Особливості анатомічних утворень, що несуть видоспецифічні ознаки кісток зейгоподію, зосереджені на їх проксимальному епіфізі. Таким же утворенням є діафіз. Дистальний епіфіз зазначених кісток в аспекті видового ототожнення дрібних тварин малоінформативний, не має об'єктивних, надійних критеріїв. З порівняльно-анатомічної точки зору основне значення належить ліктьовій і великогомілковій кісткам. Як самостійний об'єкт остеологічної експертизи променева кістка малоінформативна, їй належить допоміжна роль. Критеріями встановлення видової належності кісток передпліччя є характер і глибина краніальної випуклості, наявність борозни на проксимальній суглобовій поверхні променевої кістки, масивність променевої і ліктьової кісток від проксимального до дистального епіфізів, наявність борозни на ліктьовому горбі, метричні характеристики міжкісткового простору, характер з'єднання променевої і ліктьової кісток. За основу анатомічної диференціації кісток гомілки взяті характер синостозування велико- і малогомілкових кісток, характер з'єднання кісток гомілки в ділянці діафіза і дистального епіфіза, розташування малогомілкової кістки відносно до великогомілкової кістки, наявність і кількість борозен на діафізі великогомілкової кістки. Як видоспецифічні анатомічні критерії виступають: форма великогомілкової кістки біля дистального епіфіза, метрична характеристика міжвиросткової борозни, характер потовщення проксимального і дистального епіфізів малогомілкової кістки, характер міжкісткового простору.

Камбур М.Д., д.вет. н., проф.
Лівощенко Є.М., к.вет.н, доцент
Верхова Є.І., студ. ФВМ

Пінгвіни – сімейство нелітаючих морських птахів, налічує 18 видів. Найбільшим серед сучасних представників є імператорський пінгвін. Найменшим – малий пінгвін.

Форма тіла ідеально пристосована до переміщення в воді. Цим птахам властива гнучка шия та сильний дзьоб. Передні кінцівки представлені ластами. М'язова система та структура кісток дозволяють працювати крилами у воді майже як гвинтами. Мають грудину з чітко вираженим кілем. Лопатки мають більшу поверхню для кріплення м'язів, ніж у інших птахів, що зумовлено наявністю більшої кількості м'язів, необхідних для підйому крила. Кістки плеча та передпліччя з'єднані прямо і нерухомо, чим досягається збільшення стабільності крила-ласта. Грудні м'язи становлять приблизно 30% від маси усього тіла. Стегнові кістки короткі, колінний суглоб нерухомий, ноги помітно зміщені назад. Великі ступні мають плавальні перетинки.

Хвіст сильно скорочений, має 16-20 пір'їн, за будовою схожий на хвіст дятла. Допомогає птахам зберігати рівновагу у вертикальному положенні. При плаванні рульову функцію виконують ноги. Кістки не містять внутрішніх порожнин і за своїм складом подібні до кісток ссавців.

Очі чудово пристосовані до умов водного середовища. Рогівка ока пласка, через це на суші птахи дещо короткозорі. Скорочувальна здатність та розтяжність зіниці також обумовлені пристосуванням до підводного плавання. За аналізом пігментного складу ока визначено, що пінгвіни бачать у синій частині спектру краще, ніж в червоній, а отже здатні сприймати ультрафіолетові промені. здатні добре бачити при слабкому освітленні.

Вуха не мають чіткої зовнішньої структури. Під час пірнання щільно закриваються особливим пір'ям. Під водою птахи не видають звуків, а на суші спілкуються за допомогою тріскучих та трубних звуків.

Теплоізоляцією виступає товстий - від 2 до 3 см – прошарок жиру. Шкіра вкрита трьома шарами водонепроникного, короткого, щільно прилягаючих одне до одного та рівномірно розташованого по всьому тілі пір'я. Аптерії відсутні. Добре розвинута «система теплопередачі» у крилах та ногах, в результаті дії якої тепла артеріальна кров віддає частину тепла холоднішій венозній, зводячи тепловтрати до мінімуму.

Пір'я багаточисельне, недиференційоване, схоже на волоски. Стовбури пір'я сплюснені та розширені, бородки другого порядку не мають крючечків, тому опахала не зчеплені. Проте пір'я залишається водонепроникним завдяки черепкоподібній поверхні, яка вкрита жировим секретом добре розвиненої куприкової залози. Мають на боках сіро-блакитне, що переходить у чорний, та біле на животі забарвлення. Такий розподіл кольорів допомагає у воді довше залишатися непоміченими здобиччю. У різних видів вирізняється також яскраве кольорове забарвлення пір'я на голові. Під час линяння птахи скидають велику кількість пір'я одночасно, при цьому нове пір'я ніби виштовхує старе. В цей період птахи не можуть перебувати у водному середовищі.

Харчуються пінгвіни рибою, крабовими (здебільшого кріллю), та дрібними головоногими. Язик та піднебіння вкриті направленими назад довгими зроговілими сосочками, що дозволяє їм утримувати слизьку рухливу здобич або виконувати роль «сита» при харчуванні планктоном. Ще одне пристосування до поїдання своєрідної їжі – стрептогнатія – здатність розщеплювати гілки нижньої щелепи. Разом з під'язиковим апаратом цей механізм перетворює ротову порожнину пінгвіна у своєрідний насос. П'ють ці птахи морську воду, надлишок солей з якої концентрується у надорбітальних солевих залозах, та виводиться через ніздрі.

Середня швидкість, яку пінгвіни здатні розвивати у воді – 5-10 км/год., на коротких дистанціях можливі й вищі показники. Найшвидший спосіб переміщення є плавання «дельфіном». Здатні здійснювати до 120 махових рухів крилами за хвилину.

Під водою, залежно від виду, ці птахи можуть перебувати від 1 до 18 хвилин, та пірнати на глибину від 20 до 530 метрів. Ця здатність обумовлена насамперед нечутливістю дихального центру пінгвінів до накопичення вуглекислого газу, що, відповідно, дозволяє раціонально використовувати кисень, що знаходиться у крові та легенях. М'язи пінгвінів містять білок міоглобін, що дозволяє при зупинці дихання сповільнювати роботу серцевого м'яза та скорочувати судини інших органів. Це дозволяє використовувати кисень у центральній нервовій системі, яка є найбільш чутливою до кисневого голодування.

При виході з водного середовища ці птахи здатні подолати висоту берегової лінії до 180 см. Через короткі ноги пересуваються, перевалюючись з боку на бік, таким чином економлячи енергію. По льодовій поверхні можуть долати значні відстані, ковзаючи на животі.

Камбур М.Д., д.вет.н., проф.
Лівощенко Є.М., к.т.н., доцент
Колечко А.В., студ. 1 курсу ФВМ

Суттєве значення кісток скелета полягає в тому, що вони несуть морфологічні ознаки, статеву, вікову належність об'єкта досліджень. Крім того, для них характерна здатність зберігати свою будову навіть після відділення від тіла.

Завдяки особливому хімічному складу та фізичним властивостям кістки тривалий час зберігають інформацію про механізм травматичних пошкоджень чи розчленування трупа, дають можливість з'ясувати термін його перебування у зовнішньому середовищі, а отже, час настання смерті.

Скелет голови представляє собою складне злиття різної будови, функції та походження. Складність будови скелета голови зумовлена різноманітністю його функцій. У черепі розміщені головний мозок, органи нюху, зору, присінкові-завитковий орган. Значною частиною скелета голови є щелеповий апарат із зубами та м'язами, а також з органами, що функціонально пов'язані з цим апаратом. На черепі розміщений початковий відділ дихального апарату, а інколи й сильні захисні утвори – рога, ікла. Скелет голови є також місцем фіксації м'язів голови, шиї, тулуба.

Мозковий і лицьовий череп мають різне походження філогенезу. Мозковий череп є продовженням осевого скелета тулуба. В нижчих хребетних він побудований із хрящів, які утворюють мозкову коробку, вушні і носову капсули. Мозкова коробка складається з хордальної (задньої) і прехордальної (передньої) частин, кордоном між ними служить турецьке сидло. Еволюційні перетворення мозкового черепа обумовлені, в першу чергу, розвитком головного мозку і органів чуття. Хордальна частина розвивається з головних склеротомів і має ознаки сегментарної будови, в ній виділяють потиличну і вушну області. Прехордальна частина несеgmentована, підрозділяється на очноямкову і носову ділянки.

До ознак, котрі характеризують видову специфічність носо-мозкової частини черепа на вентральній поверхні належать: ширина і форма переднього краю хоан, а також спрямованість їх бічних країв, висота леміша, характер спрямованості вершини коміркового краю кутніх зубів, топографія носо-піднебінних щілин відносно піднебінних відростків різцевих і верхньощелепних кісток, форма кісткового піднебіння, форма барабанного міхура і діаметр отвору слухового ходу.

На дорсальній поверхні носо-мозкової частини черепа інформативними критеріями є висота і довжина сагітального гребеня та характер переходу його у лобові гребені і злиття останніх з виличними відростками лобових кісток: ширина носових кісток та характер спрямованості їх бічних країв.

На бічній поверхні – форма верхньощелепної кістки (Г-подібна, трикутна), форма і розміри. Під очноямкових отворів (щілиноподібний, округлий, вертикально-овальний), його топографія відносно комірок кутніх зубів; вираженість лицьового горба і лицьового гребеня; ширина виличної дуги.

На потиличній поверхні – розміри, форма і спрямованість яремних відростків, їх топографічне положення відносно кісткового міхура, форма великого отвору, потиличної кістки.

Важливою складовою частиною черепа, що має значення у видовій діагностиці тварин є нижньощелепна кістка. Алгоритм порівняльно-анатомічних досліджень зазначеної кістки заснований на критерії кількості комірок для нижніх зубів. Основними параметрами, котрі підкреслюють видоспецифічність є характер локалізації підборідного отвору, глибина вирізки на діастемі, характер співвідношення верхнього кінця вінцевого і виросткового відростків, характерна форма нижньощелепного отвору, форма кутового відростка, форма суглобової поверхні вінцевого відростка.

У скелеті голови ссавців розрізняють два відділи – мозковий (нейрокраній) і лицевий (спаланхокраній). В утворенні цих відділів у вищих хребетних беруть участь різного походження. Обидва відділи в хребетних виникають і спочатку розвиваються як утвори різного призначення. Нейрокраній з'являється з розвитком переднього кінця нервової трубки, яка перетворюється на головний мозок, а спаланхокраній розвивається в передньому відділі кишкової трубки в результаті формування органів дихання і травлення. Спаланхокраній виникає значно раніше і незалежно від нейрокранія.

АНАТОМІЯ АПАРАТУ ДИХАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПТАХІВ

Камбур М.Д., д.вет.н., проф., Удовенко Я.С., асистент, Ткаченко М.О., студ. 1 курсу ФВМ

Птахівництво - галузь сільськогосподарського виробництва, основним завданням якої є розведення, вирощування птиці, проведення ветеринарної профілактики з метою одержання високоякісної продукції. Органи дихання птахів мають цілу низку особливостей, які зумовлені здатністю їх до польоту.

Дихальна трубка починається ніздрями, які мають округлу або овальну форму. У курей, при вході в ніздрі є невеликий нерухомий покрив - носовий клапан, а навколо ніздрів розміщений вінець короткого щетинкоподібного пір'я. Край, що обумовлюють ніздрі, складаються з восковиці. У качок і гусей ніздрі наскрізні і розміщені спереду носової перегородки.

Носова порожнина (*cavum nasi*). В кожній половині носової порожнини у птахів по три хрящові раковини. Лабіринт решітчастої кістки відсутній. В лобовій кістці є носові залози, протоки яких відкриваються в носову порожнину. У стані спокою кури роблять 22-25 дихальних рухів за хвилину.

Гортань (*larynx*) лежить на дні ротоглотки і з'єднана з нею вузькою щілиною, яка оточена вінцем сосочків слизової оболонки з в'язкого епітелію. Голосових зв'язок немає. Остов гортані утворюють черпакуваті та кільцеподібний хрящі. Вони рухливі і приводяться в дію чотирма парами спеціальних м'язів гортані. Роль надгортанника виконує поперечна складка слизової оболонки.

Трахея (*trachea*) у птахів утворена округлими хрящовими кільцями. У старих гусей і качок кільця костеніють. Оскільки вона довша за шию, то робить вигин. Трахея досить рухлива і приводиться в дію двома спеціальними парними м'язами. Слизова оболонка трахеї багата на залози альвеолярного типу. В ділянці біфуркації трахеї, на бронхах, розміщений голосовий апарат - співоча гортань (*syrix*). Вона дозволяє екзотичним видам птахів видавати дуже складні набори звуків, зокрема повторювати мову людини. У співочих птахів, євстахієва труба здатна виробляти більш ніж один головний звук одночасно. Утворена вона потовщеними кільцями трахеї – барабаном, містком, півмісяцевою складкою, барабаними перетинками, які зв'язують барабан з першими кільцями бронхів. В качура з лівого боку трахеї є спеціальний кістковий барабанный міхур – резонатор (*bullae tympaniformis*). У самок співоча гортань менш диференційована, ніж у самців. Власне гортань виконує тільки функцію дихання.

Легені (*pulmones*) у птахів відносно малі, яскраво-рожевого кольору. Вони вдавнені в заглиблення між хребетним стовпом і хребцевими закінченнями ребер і розміщені від 1-го ребра до нирок. Головний бронх кожної легені відкривається в парний черевний повітроносний мішок. У легенях від головного бронха відходять ектобронхи і ендобронхи, з'єднані парабронхами. Останні проводять повітря в респіраторні відділи легень. Ендобронхи розгалужуються в легенях, а ектобронхи продовжуються у повітроносні мішки.

Повітроносні мішки являють собою випинання слизової оболонки ектобронхів. Зовні вони вкриті серозною оболонкою. Повітроносні мішки формують дивертикули, які проникають у порожнини багатьох кісток. У тілі птахів дев'ять мішків: непарний міжключичний, парні - шийні, краніальні та каудальні грудні й черевні. Вони дуже тонкі, завжди прозорі, їх стінка містить мало кровоносних судин. Повітроносні мішки - важливі пристосування птахів до польоту, забезпечують їм інтенсивний газообмін, вентиляцію і охолодження тіла. В них міститься запас повітря, який використовується під час польоту, а також під час занурювання голови у воду в пошуках корму. Вони сприяють випорожненню kloaki, виведенню яйця, польоту і плаванню, полегшуючи масу тіла. Виконуючи аеродинамічну функцію, повітроносні мішки зумовлюють висоту польоту птахів. Наведені дані свідчать про те, що повітроносні мішки - не кінцевий пункт головного бронха, а велике розширення (гігантська альвеола) на шляху складного кільцевого розгалуження бронхів. Повітря проходить через легені завжди в одному напрямку, у них не відбувається змішування багатого та бідного на кисень повітря, що характерно для легень ссавців. Повітря в легені потрапляє не лише під час акту вдиху, а й під час видиху. В цьому разі воно надходить у легені з повітроносних мішків. Завдяки цьому, процеси окислення в організмі птахів відбуваються досить інтенсивно. Одночасно, за такої системи циркуляції повітря виділяється велика кількість теплоти, що зумовлює високу температуру тіла птахів. Завдяки повітроносним мішкам, при утворенні звуку посилюється повітряний струмінь під час акту видиху. Під час польоту, коли виділяється значна кількість теплоти, вони сприяють охолодженню тіла. У деяких диких птахів (лелека, гагара) біля хвоста є ще повітроносні мішки задньої частини тулуба. На відміну від ссавців, птахи не мають діафрагми. Вся порожнина тіла працює як міх, проштовхуючи повітря через легені. Активною фазою дихання птахів є видих, що вимагає найбільших м'язових зусиль.

Висновки. Птахи мають так зване «подвійне дихання». Для нормальної їх життєдіяльності необхідно 21% кисню у повітрі. Газообмін відбувається в легенях, а повітрям заповнюються повітроносні мішки. Під час акту видиху вуглекислий газ витискується із легень, а повітря із повітряних мішків надходить до них, забезпечуючи газообмін. Наявність повітряних мішків дає можливість птахам довго літати, а водоплавним – перебувати під водою до 15 хвилин. В середньому свійська птиця за 1 год. вдихає близько 1000 см³ кисню з розрахунку на 1 кг живої маси.

РОСЛИНИ – НАШІ НЕБЕЗПЕЧНІ ДРУЗІ

Овчаренко С.І., студ. 2 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: к.в.н., доцент Дахно Г.П.

Життя людей і тварин тісно зв'язане з рослинним світом. З давніх – давен і до сьогоднішнього дня рослини годують, одягають, захищають та лікують, інколи можуть виступати в ролі не тільки друзів, але й ворогів. Духм'яні й привабливі вони можуть завдати значної шкоди тваринам і людям, а особливо дітям.

Слід згадати про таку рослину як **блекота**, або її ще називають «куряча сліпота», «німиця» (Рис. 1).

Усі вегетативні частини цієї рослини містять біологічно активні діючі речовини - гіосцин (ізомер атропіну), гіосциамін, скополамін. При отруєнні блекотою з'являється головний біль, спрага, сухість слизових оболонок, розширюються зіниці. Виникає яскраво виражене нервово збудження („блекоти об'ївся!“). Можливим є і летальні наслідки. У той же час блекота – рослинна сировина, яка має цілющі властивості. Ще в I ст. до нашої ери в своїх працях про неї згадував Діоскорид – видатний лікар, фармакогнозист, фітотерапевт. При заготівлі блекоти слід дотримуватися особистої гігієни – не торкатися руками очей, носа, губ, після роботи слід ретельно вимити руки. Листя блекоти як лікарську сировину необхідно висушити і зберігати в добре провітрюваних приміщеннях, під замком.

По всій території України вздовж доріг, в ярах, поблизу житла, на смітниках, росте **дурман звичайний**, або його ще називають «дурман вонючий», «дивдерево» (Рис. 2). Характерним є те, що всі вегетативні частини цієї рослини є отруйними. При отруєнні дурманом клінічна картина аналогічна отруєнню блекотою. Збір і обробку сировини необхідно проводити в рукавичках, захищати шкіру та слизові оболонки.

У садах, на городах, узліссях практично по всій території України зустрічається **чистотіл звичайний** (Рис.3). Цю рослину завдяки наявності в ній алкалоїдів – хелідоніну, хеліретрину, спартеїну та органічних кислот – лимонної, янтарної, яблучної, флавоноїдів досить широко використовують як в народній, так і в гуманній та ветеринарній медицині. Чистотіл належить до отруйних рослин і використовувати його слід обережно .

Представником родини пасльонових є **беладонна звичайна**, яка росте на галявинах, вздовж лісових доріг або на родючих лісових ґрунтах.

Листя, траву, рідше коріння та стебла використовують як лікарську сировину, але рослина є сильно отруйною. Після збирання та сушіння слід ретельно вимити руки, а під час роботи з рослиною не приймати їжу. Сировину беладонни зберігають в сухому, добре провітрюваному приміщенні, окремо від інших рослин, під замком.

Ще одним представником отруйних рослин є **пижмо звичайне**. Росте в чагарниках, на луках, узліссях. Заготовляють молоді суцвіття з квітконосами на початку цвітіння рослин.

У Лісостеповій і Степовій зонах України, на схилах балок , біля доріг по всій території країни – росте **трава буркуну лікарського**. Заготовляють траву під час цвітіння.

Буркун лікарський належить до отруйних рослин, описані випадки отруєння великої рогатої худоби, яке супроводжувалося різким збудженням, паралічами.

Незважаючи на це, різні вегетативні частини цих рослин у відповідних лікарських формах – порошках (дуствах), зборах, таблетках, настоях, відварах, настоянках, екстрактах, мікстурах, мазях, емульсіях, лініментах використовують при лікуванні тварин.

Характерним є те, що ці рослини спричиняють спазмолітичну, болезаспокійливу, протизапальну, сечогінну, жовчогінну, відхаркувальну, антигельмінтну, інсекто - акарицидну дію.

Отже, рослини виступають як в ролі наших справжніх, так і небезпечних друзів.



Рис. 1. Блекота



Рис.2. Дурман звичайний



Рис. 3. Чистотіл звичайний

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З ІНФЕКЦІЙНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ У КОРІВ

Приходько Л.П., студ. ФВМ
Андріаніна Н.В., лікар ветеринарної медицини
Бойко Ю.М., магістрант
Ребенко Г.І., к.вет.н., доцент

В сучасних умовах ведення тваринництва важливого значення набуває одержання здорового приплоду, який успадковує високу продуктивність та життєздатність від батьківського стада. Вирішити це питання практично неможливо без застосування системи заходів проти інфекційних захворювань, які уражають систему органів розмноження.

Найбільшого поширення в патології системи статевих органів маточного поголів'я великої рогатої худоби набули інфекційний ринотрахеїт-пустульозний вульвовагініт, вірусна діарея, хламідіоз, збудниками якого є внутрішньоклітинні мікроорганізми, що паразитують в слизових оболонках, у т.ч. й репродуктивних органів. Характерною особливістю патології, яку зумовлюють ці збудники, є те, що хвороба часто має безсимптомний перебіг, після якого тварини протягом тривалого часу залишаються вірусоносіями. Інфіковані тварини без видимих причин перегулюють, не виношують вагітність і часто стають яловими.

При проведенні комплексних досліджень в ТОВ «Вітчизна» Конотопського району Сумської області було встановлено домінуючу роль герпесвірусу 1-го типу (збудника ІРТ) та вірусу вірусної діареї (хвороби слизових) ВРХ. Серологічно виявлено інфекційний ринотрахеїт в 36% сироваток крові, а вірусну діарею ВРХ в 24% досліджених проб.

Клінічну картину персистенції вірусів ВД та ІРТ в поголів'ї виявляли методом ультразвукових досліджень за допомогою сканеру «Tringa Vet». З'ясували, що близько третини корів після отелення мають прихований ендометрит, у 15,4% тварин розвивається гнійно-катаральний ендометрит; кісти, гіпофункція та рубці яєчників (відповідно 26,8-27% та 10,2% досліджених корів), а також персистентні жовті тіла (19,8% обстежених).

На сьогоднішній день запропоновано цілий ряд вакцин, що містять антигени збудників ІРТ-ІПВ, ВД та ПГ-3 великої рогатої худоби для щеплення маточного поголів'я (вакцина жива ліофілізована «БІВАК» проти парагрипу-3 та інфекційного ринотрахеїту; вітчизняна інактивована вакцина проти цих хвороб «Ріпавак»; комплекс вакцин серій «ТРИВАК», «ТАУРУС», «КОМБОВАК», «CattleMaster 4+VL5», «ViraShield 6+VL5», «HIPRABOVIS-4»).

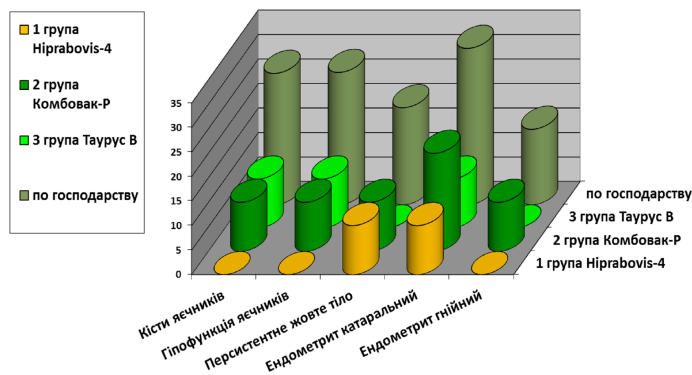
На базі ТОВ «Вітчизна» було досліджено на коровах ефективність застосування вакцин: Hiprabovis-4, Комбовак Р та Таурус-В

Для досліді були відібрані тварини у яких було серологічно виявлено антитіла, але клініка не проявлялась. Термін спостереження тривав більше року, за цей час було прослідковано весь перебіг тільності, пологи та терміни настання наступної вагітності. Збереженість молодняку на рівні 100% забезпечили вакцини Hiprabovis-4 та Таурус В. Приплід від другої групи до кінця першого місяця життя виявився слабшим, відхід телят становив 10%. Мікроаборти в термін від 32 до 100 днів реєстрували відповідно по групах: в першій – 10%, в третій – 20% та в другій – 30%, а в цілому в господарстві відсоток мікроабортів становить 32%.

У корів після пологів відмічалася затримка посліду та ендометрити, причому найгірші результати отримані в групі, де застосовували Комбовак-Р. Так, тривалість затримки приходу в охоту в середньому по групі становила $19,6 \pm 4,28$ днів, у порівнянні з $17,9 \pm 4,84$ днів після застосування вакцини Таурус В та $12,8 \pm 2,06$ дні – у вакцинованих вакциною Hiprabovis-4.

Застосування вакцин справило позитивний ефект на відтворну здатність корів. Значно скоротилася кількість ускладнень післяродового періоду, виявлена за допомогою сканера «Tringa Vet». Тривалість затримки приходу в охоту в середньому по групі, вакцинованій Комбовак Р, становила $19,6 \pm 4,28$ днів, у порівнянні з $17,9 \pm 4,84$ днів після застосування вакцини Таурус В та $12,8 \pm 2,06$ дні – у вакцинованих вакциною Hiprabovis-4.

Підрахунки економічного ефекту впроваджених схем вакцинації показали доцільність застосування усіх схем вакцинації.



ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ГЕНЕРАТОРА «ГРОМ» ДЛЯ ДЕРАТИЗАЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ, ВІЛЬНИХ ВІД ТВАРИН

Деуля А.В., магістрант
Ребенко Г.І., к.вет.н., доцент

Ефективність хімічної дератизації знижується внаслідок вражаючої живучості і хитрості щурів. Один раз спробувавши отруєну приманку і вмудрившись не померти від неї, вони та їх найближчі нащадки вже ніколи не стануть їсти цю отруту вдруге. Щури на подив швидкого виробляють імунітет до широко вживаних в даний час антикоагулянтів і стійкість до отруйних і токсичних компонентів приманок.

Для порівняння з хімічними дератизаційними препаратами, ми випробували ультразвуковий генератор «Гром» - пристрій, призначений для захисту приміщень від гризунів: щурів, мишей. Використання відлякувачів є екологічно чистим і ефективним способом боротьби з гризунами.

Дослідження виконувались на кафедрі епізоотології та ОЕВС, Сумського національного аграрного університету та в умовах ТОВ АФ «Косівщинська».

До початку обробок та через 2 місяці після встановлення приладів нами були проведені дослідження на наявність гризунів в приміщеннях. Ступінь заселення гризунами приміщень визначали приладним способом (за кількістю з'їденої за ніч принади на 1 м² приміщення).

Таблиця 1. Ступінь заселення гризунами приміщень до і після дератизації

№ п/п	Приміщення	Кількість пробної принади, яку з'їдено до дератизації, кг	Кількість пробної принади, яку з'їдено після дератизації, кг	Ефективність дератизації, %
1.	Свинарник	6	0,8	88,7
2.	Коровник №1	2,8	0,7	75
3.	Коровник №2	2,7	0,72	73,3
4.	Профілакторій	1,9	0,48	74,7
5.	Пункт прийому та здачі молока	0,2	0	100
6.	Кормоцех	2,4	0,38	84,2

В приміщеннях, де утримують тварин, обробку проводили хімічними родентицидами (пацюкат та раттідіон).

Дослідження ефективності ультразвукового методу ми проводили в приміщеннях, вільних від тварин, а також в приміщеннях, де люди не знаходяться постійно: кормоцех і пункт прийому та здачі молока. УЗГ "Гром" було встановлено в обох приміщеннях з розрахунку один пристрій на 200м² (тобто 2 пристрої в кормоцеху та 1 пристрій в пункті прийому та здачі молока). УЗГ на початку використання тримали включеним протягом 3 тижнів. Потім для профілактики включали відлякувач на 1-2 дні щотижнево на протязі місяця.

У поведінковому плані дія ультразвуку викликає у гризунів стійку реакцію - відмову від повторних спроб мешкати в приміщенні, обладнаному приладом - джерелом неприємних відчуттів. При розміщенні генераторів ультразвуку на шляхах міграції гризунів від місць їх проживання до кормової бази створюються умови не прийнятні для гризунів, вони вимушені міняти місце своєї дислокації, покидаючи об'єкт, обладнаний системою ультразвукової дератизації.

В ультразвуковому генераторі "Гром" передбачено автоматична зміна частоти модуляції ультразвуку, щоб гризуни не змогли звикнути до випромінювання пристрою. Для правильного вибору місця установки відлякувача гризунів, а отже, і ефективної його роботи, враховували закони розповсюдження звукових хвиль. Ультразвук відбивається від твердих поверхонь, а м'якими матеріалами поглинається.

УЗГ відрізняються від традиційних засобів дератизації наступними особливостями:

- гризуни не гинуть, а йдуть з обладнаного об'єкту;
- відсутнє забруднення території і майна отруйними речовинами, трупами загинулих гризунів ;
- випадкова дія приладу безпечна для нецільових живих організмів.

В приміщеннях, де були встановлені УЗГ "Гром" наявність гризунів за маркерами їх присутності не відмічалася. Ефективність дератизації – 84,2–100% (табл. 1)

Але, слід зазначити, що для 100% ефективної роботи ультразвукових генераторів необхідно проводити одноразову суцільну обробку приміщень хімічними методами дератизації.

МІНЕРАЛЬНИЙ СКЛАД МОЛОКА КОРІВ

Камбур М.Д., д.вет.н., професор
Плюта Л.В., пошукач

На сучасному етапі розвитку тваринництва в Україні важливою умовою для його ведення є підвищення молочної продуктивності корів. Вирішення цього питання повинно базуватися на закономірностях фізіологічних і біохімічних процесів, що відбуваються в організмі лактуючих тварин.

Процес молокоутворення відбувається за рахунок адсорбції тканинами молочної залози попередників для синтезу компонентів складових молока. Попередники молока - це поживні і біологічноактивні речовини кормів, метаболіти, що утворюються в тілі тварини в процесі біохімічних перетворень поживних речовин корму та попередники, що утворюються в молочної залозі. Немає сумнівів в тому, що іони солей, вода і інші низькомолекулярні з'єднання, особливо біологічно активні речовини (вітаміни, фітогормони та ін.), а також деякі тканинні метаболіти (низькомолекулярні органічні кислоти, амінокислоти і т. п.), які приносяться з кров'ю до молочної залози, використовуються безпосередньо як компоненти молока.

Відомо, що водно-сольовий обмін це обмін неорганічних солей і води, їх надходження і виведення з організму. Солі складаються з аніонів та катіонів, які виконують певні функції в організмі і поділені на мікро- та макроелементи. Мінеральні речовини є обов'язковими структурними компонентами всіх органів і тканини організму. Вони входять до складу складних білків металопротеїдів. Як осмотично-активні, мінеральні речовини, особливо натрій, забезпечують підтримку осмотичного тиску біологічних рідин у внутрішньоклітинному і позаклітинному середовищі. Мінеральні речовини беруть активну участь у збереженні водного балансу організму. Надходження мінеральних речовин в організм відбувається з кормом і водою. Потім у складі внутрішньоклітинної та позаклітинної рідини залишаються в іонізованому стані, або входять в структури інших сполук. Вміст мінеральних речовин в молоці складає 0,7 – 1 %.

У зв'язку з вище вказаним нами, вивчався склад молока корів за стадіями лактації, залежно від забезпечення корів і використання попередників для синтезу складових компонентів молока молочною залозою. Нами встановлено, що в процесі молокоутворення відбувається адсорбція тканинами молочної залози таких осмотично-активних, мінеральних речовин, як натрій, калій, хлор, магній та фосфор.

Використання мінеральних речовин молочною залозою за стадіями лактації визначали за артеріо-венозною різницею між артеріальною та венозною кров'ю протягом доби у динаміці та по стадіях лактації за умов забезпечення організму тварин поживними речовинами згідно норм годівлі. Використання тканинами молочної залози мінеральних речовин з притікаючої до молочної залози крові впродовж лактації має хвилеподібну динаміку. Нами встановлено, що в що за умов трьох разового доїння корів впродовж доби тканини молочної залози активно поглинають натрій, кальцій, хлор, а калій та магній як поглинають та і виділяють у відтікаючу від молочної залози кров.

Проведення досліджень у даному напрямку в перспективі дозволять вивчити використання молочною залозою осмотично-активних речовин та формування водно-сольової фази молока у корів, що визначає їх продуктивність. Дослідження дозволять виявити механізми синтезу складових компонентів молока відповідного складу і якості з метою його використання для виготовлення різних видів молочної продукції.

**ЛІКУВАННЯ СОБАК З ОСТЕОСАРКОМОЮ КІСТОК
В УМОВАХ ХІРУРГІЧНОЇ КЛІНІКИ БНАУ**

Степанець А.А., магістрант

Ільніцький М.Г., д.вет.н.

Білоцерківський національний аграрний університет, Біла Церква, Україна

Онкологічні захворювання у тварин зустрічаються досить часто. Смерть більшої половини всіх собак і котів старше 10 років зумовлена ними. Проблема злоякісних новоутворень представляє великий інтерес як в біологічному так і в медико-ветеринарному аспекті. Нажаль розвиток ветеринарної онкології гальмувався, недостатньою увагою до проблем пухлин. Найчастіше пухлини зустрічаються у собак, менше у коней, і ще менше у великої рогатої худоби. Також відомо, що пухлини кісток спостерігаються не тільки в свійських тварин, але й у тварин, що живуть на волі.

За частотою пухлини собак найчастіше зустрічаються ураженням суглобів та кісток. В той же час найбільш поширеними у собак є остеосаркоми.

Разом з тим пухлини кісток відносять до нечастих патологічних процесів, а в структурі онкологічних хвороб вони не перевищують 1 – 2 %. Саме це стимулює до пошуку ефективних методів діагностики та лікування саркоми кісток.

Тому метою наших досліджень було удосконалити методи діагностики та розробити найбільш оптимальний метод лікування пухлин трубчастих кісток у собак.

Матеріал і методи досліджень. Дослід був проведений на 7-и собаках різних порід та віку, які поступили у ветеринарну клініку БНАУ. Власники тварин звернулися по причині незначної кульгавості у собак. Це була кульгавість як опірної так і висячої грудної чи тазової кінцівок. Тварин розділили на дві групи – контрольну (3 гол.) та дослідну (4 гол.). Усім тваринам провели загальне клінічне дослідження та рентгенографію хворих кінцівок. Тварин контрольної групи лікували консервативним методом, а дослідної – оперативним.

Для рентгенографії використовували рентгенустановку РУМ-20 із відповідними режимами експозиції KV - 63-76, mAs - 0,45, сек. -0,01-0,02.

Результати досліджень. При прийомі у ветеринарну клініку температура тіла у тварин була від 39,1 до 39,5°C. При зборі анамнезу було встановлено, що собаки приймали корм, були активними. Кульгавість у тварин виникла раптово і ступінь її інтенсивності поступово нарастала. Особливо вираженою вона була вранці, а після прогулянки, відповідно, зменшувалась. Собаки в яких кульгавість була сильно вираженою часто вели себе неспокійно. Підчас бігу собаки частково оперались на хвору кінцівку.

При пальпації відповідних ділянок кінцівки у більшості собак відмічали припухлість. Болючість при цьому була відсутня або незначна.

Після проведення рентгенографії відповідних ділянок кінцівок у собак були встановлені місця із втраченою структурою кістки. На початкових стадіях патологічний процес починався з боку ендоосту, пізніше – на рентгенограмі була характерна „вуаль” з боку периосту.

Собакам контрольної групи яким призначили кортикостероїдний препарат „Дексаметазон” п'ятикратно через добу та анальгін, наставало покращення загального стану. Однак через 15 діб у собак була значно виражена припухлість м'яких тканин. На рентгенограмі таких пацієнтів спостерігали подальше поглиблення втрати структури компактної речовини. Загальний стан собак був пригнічений, тварини мали підвищену температуру, погано приймали корм. Крім цього спостерігалась втрата маси тіла. Більшість часу собаки проводили в лежачому стані.

Через певний період 3 – 10 днів господарі приймали рішення про евтаназію тварин.

Собакам дослідної групи після підготовки операційного поля і виконання загальної анестезії проводили ампутацію кінцівок вище місця локалізації остеосаркоми. Після операції усім тваринам проводили інфузію розчинів 5%-ї глюкози, аскорбінової кислоти та цефазолін. В прооперованих собак рановий процес проходив без ускладнень. Рани загоїлись первинним натягом. Шви знімали на 10 – 12 добу після операції. Рецидив пухлин проявлявся через 6-8 місяців. Пізніше таким тваринам також проводилась евтаназія. Таким чином оперативний метод є більш ефективним ніж консервативне лікування.

Андреев В.Ю., магістрант

Ільніцький М.Г., д.вет.н.

Білоцерківський національний аграрний університет, Біла Церква, Україна

На сьогодні хірургів не задовольняє той факт, що затрачається досить багато часу на діагностику крипторхізму традиційним методом. Тому прагнення до мінімально травматичних втручань зумовило формування нового напрямку в сучасній ветеринарній медицині – ендоскопічного огляду органів.

Лапароскопія, відеоендоскопія або перитонеоскопія (від грецького *lapara* – здухвина, череву, *skopeo* – дивлюся) – це огляд органів черевної порожнини за допомогою лапароскопа, який вводиться через точковий прокол (2,5–5–10 мм) всіх шарів черевної стінки.

Основними перевагами лапароскопічних втручань є низька травматичність тканин. Під час операції пошкоджується невелика кількість тканинних елементів, а при делікатних маніпуляціях із внутрішніми органами попереджується їх висихання. Крім того, лапароскопічна техніка забезпечує збільшене у кілька разів зображення зони втручання, що дає можливість розглядати найдрібніші деталі і практично безкровно виконувати операції.

На сьогодні описано лапароскопічне лікування крипторхізму в коней та котів. Нами діагностичну лапароскопію на предмет діагностики крипторхізму виконано у свиней.

Дослід був проведений на 12-и кнурах різних порід та віку, які поступили у ветеринарну клініку БНАУ. Власники тварин звернулися по причині прояву статевого збудження у кастрованих кабанів. У післяопераційний період усім тваринам призначали курс антибіотикотерапії. Для профілактики гнійних ускладнень тваринам внутрішньом'язево вводили антибіотик цефазолін у дозі 10 тис/ кг маси два рази на добу протягом чотирьох днів. Від усіх тварин до операції, на 3, 7 та 12-ту доби після неї відбирали кров для морфологічних і біохімічних досліджень.

Руки перед операцією ретельно мили з милом, висушували стерильними серветками та обробляли „Стериліум гелем”. Операційне поле готували з використанням антисептичного засобу Кутасепт.

Для проведення лапароскопічних втручань ми застосовували спеціальне обладнання та інструменти. Відеосистема, яка складалася з відеокамери ЕКОНТ-200, підсилюючого пристрою, відеомагнітофона та монітора. Інсуфлятор служить для подачі газу та підтримання постійного тиску в черевній порожнині. Джерело світла – галогеновий освітлювач. Електрохірургічний блок, до складу якого входить електрохірургічний генератор МАВР-200. Прямий, жорсткий лапароскоп діаметром 5 мм, призначений для передачі зображення з черевної порожнини за допомогою лінзової та стержневої оптики. Голка Вереша – для накладання пневмоперитонеума. Троакари діаметром 5 та 10 мм з перехідниками до них для введення інструментів у черевну порожнину, атравматичний затискач для захоплення та утримання тканин.

Для проведення лапаротомічних втручань використовували стандартний набір інструментів, що застосовують в абдомінальній хірургії.

Після попередньої транквілізації тварини їй, за допомогою голки Вереша у черевну порожнину через інсуфлятор, вводили вуглекислий газ. Після цього через спеціальний троакар проводили сам лапароскоп і за допомогою нього оглядали органи тазової порожнини. У випадку підтвердження діагнозу проводився парамедіанний розріз черевної стінки з подальшим видаленням сім'яника.

Таким чином, лапароскопічна хірургія набуває широкого розповсюдження у ветеринарній медицині через свою низькоінвазивність, полегшення протікання післяопераційного періоду, порівняно з лапаротомією. При її застосуванні тварини більш активні, швидше починають вставати, рухатись і приймати корм. Ризик розвитку післяопераційних ускладнень при ній значно менший.

**ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ “КЕРГАП”
ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ЗРОЩЕННЯ КІСТОК У СОБАК**

Підлісник С.П., магістрант

Ільницький М.Г., д.вет.н.

Білоцерківський національний аграрний університет, Біла Церква, Україна

Зрощення кісток – одна з проблем ветеринарної травматології, яка мало висвітлена у науковій літературі. Регенерація кісткової тканини – складний динамічний процес, який біологічно спрямований на відновлення анатомічної цілісності і забезпечення функції кістки у можливо короткий термін. У зв'язку з цим актуальним є розширення пошук і використання ефективних стимулювальних факторів біологічного, фізичного та хімічного впливу [2,3,4].

Тому метою нашої роботи було дослідити стимулюючий вплив препарату „Кергап” на остеогенез трубчастих кісток після остеосинтезу у собак.

Дослідження проведені на кафедрі хірургії Білоцерківського НАУ. Матеріалом для дослідження були 10 собак різних порід віком від 2-х до 5-ти років масою 15-35 кг. Собаки мали діафізарний перелом гомілкових кісток і, відповідно, порушення опірної функції кінцівки.

Після збору анамнезу та клінічного огляду кожній тварині був зроблений рентгенівський знімок травмованої частини тіла для уточнення діагнозу. Перед проведенням рентгенографії тваринам внутрішньовенно вводили 5% розчин кетаміну в дозі 0,5 мл/кг маси в поєднанні з 2%-ним розчином комбістресу з розрахунку 1мл на 10 кг маси тіла

Після постановки діагнозу для виконання інтрамедулярного остеосинтезу за допомогою рентгенограми підбирався штифт відповідного розміру (довжина та діаметр). Операційне поле готували з використанням антисептичного засобу „Кутасепт”. Операційний доступ використовували із медіального боку гомілки.

Тварин було розділено на дві групи – контрольну (5 гол.) і дослідну (5 гол.). Собакам усіх груп проводили інтрамедулярний остеосинтез, однак у місце злому кісток дослідних тварин ложили препарат „Кергап”. При потребі ним також заповнювали дефекти перелому.

У післяопераційний період усім піддослідним тваринам призначали однаковий курс антибіотико терапії. Для профілактики гнійних ускладнень тваринам внутрішньом'язово вводили антибіотик цефазолін в дозі 0,2г/гол два рази на добу протягом чотирьох днів. Від усіх тварин до операції, на 3-ю, 7-у та 15-у добу після, відбирали кров для морфологічних та біохімічних досліджень.

Результати проведених досліджень показали, що застосування біокерамічного препарату „Кергап” немає негативного впливу на організм тварин дослідної групи. Клінічний стан, функція прооперованої кінцівки після операції нічим не відрізнялися у собак обох груп. Однак починаючи з 5-7-ї доби у тварин дослідної групи значно покращилась опорно рухова функція прооперованої кінцівки. Вони злегка могли опиратись на кінцівку та виносити її під час руху. Це вказувало на те, що у таких тварин консолідація уламків проходила більш активніше ніж у собак контрольної групи.

Починаючи з 18-20 доби у групи тварин яким застосовували на місці перелому препарат „Кергап” спирання на кінцівку було безболісним. У контрольній же групі всі собаки мали змішану кульгавість.

Пізніше, на основі клінічних та рентгенологічних досліджень було встановлено терміни зрощення кісток. У дослідній групі зрощення кісток відбулося на 25-30 добу, а контрольній на 32-36 добу.

Значне скорочення терміну одужання тварин пов'язано насамперед із застосуванням препарату „Кергап”. Він є основою неорганічного матрикс твердих тканин, володіє біосумісністю з тканинами, не викликає реакції відторгнення. Його хімічний склад дуже близький до складу кістки у фазі мінералізації.

Таким чином, застосування препарату „Кергап” для стимуляції репаративної регенерації при переломах кісток у собак суттєво прискорює утворення кісткової мозолі і відновлення функції травмованої кінцівки.

ЗНОВУ ПРО СКАЗ!

Приходько А.А., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: доцент Омельченко Г.О.

На сьогодні сказ залишається однією з найважливіших проблем охорони здоров'я і ветеринарії. Його епідеміологічна значимість визначається абсолютною летальністю, широким розповсюдженням, прямим зв'язком із захворюваннями серед тварин та наданням спеціалізованої антирабійної допомоги населенню. Сказ займає десяте місце серед причин смерті людей <по значимості> в структурі інфекційних хвороб. Сказ зареєстровано на території 110 країн світу. Щорічно від нього в світі гинуть понад 300 тисяч людей та близько 1 млн. тварин. За даними фахівців Всесвітньої організації охорони здоров'я, собаки, як і раніше, є основними носіями сказу в Африці і Азії, і винуватцями більшості випадків смерті людей від сказу в усьому світі. Від 30% до 60% жертв укусів собак - діти віком до 15 років. Більш як 30 років продовжується епізоотія сказу природного типу в Європі, основними джерелами якого є дикі м'ясоїдні тварини, головним чином - лисиці. Епіцентром епізоотії залишаються країни Східної Європи: Україна, Литва, Латвія, Білорусь, Росія, Хорватія, епізоотична ситуація в яких визначає стан по сказу в Європі. Ще півстоліття тому в Україні щороку реєстрували понад 150 випадків сказу, та завдяки вакцинації ця смертельна хвороба почала відступати - наприкінці 90-х спостерігались лише поодинокі випадки. Останнім часом вірус сказу нагадав про себе знову - минулого року від нього загинуло четверо осіб: у Одеській, Чернігівській, Сумській, Кіровоградській та Донецькій областях. Щорічно в Україні реєструється приблизно 100-120 тисяч осіб, які звернулися до медичних установ з приводу укусів тваринами, з яких 60% одержують направлення за показниками підозри інфікування сказом.

Сказ - гостра інфекційна хвороба, належить за міжнародною класифікацією до особливо небезпечних інфекцій, бо завжди закінчується смертю. Хворобу спричиняють віруси, які уражають центральну нервову систему теплокровних тварин і людини. Вірус сказу виділяється зі слиною хворих тварин і передається людині через укус або ослинення шкіри, коли на ній є макро- або мікротравми. Рідше спостерігається зараження під час знімання шкур з хворих на сказ тварин, особливо лисиць. Період інкубації (час від зараження до проявлення симптомів) триває від 10 днів до одного року і більше, найчастіше він становить 30-90 днів. Тривалість інкубаційного періоду значною мірою залежить від локалізації укусу. Короткий інкубаційний період спостерігається в разі укусів у ділянку обличчя, голови, пальців рук; найдовший - у разі поодиноких укусів легкого ступеня або ослинення тулуба й ніг. Захворюваність на сказ серед тварин в Україні розподіляється приблизно таким чином: сільськогосподарські тварини - 32%, дикі - 38,5%, собаки - 12,2%, кішки - 17,3%. Оскільки сказ є зоонозною інфекцією, тобто спільною для людини і тварин, то всі профілактичні заходи спрямовані на ліквідацію джерела збудника інфекції серед тварин. У населених пунктах треба систематично виловлювати та винищувати бродячих собак та котів. Не лише собаки, а і кішки, яких утримують господарі, мають бути щепленими проти сказу. У Великобританії не існує проблеми сказу, тому що всі домашні тварини щеплені, а бродячих просто немає. Боротьба з вірусом сказу в природних осередках передбачає регуляцію чисельності диких тварин, особливо вовків і лисиць, на екологічно виправданому рівні. Тварин, що загинули в природі, слід обов'язково обстежувати на сказ.

Для запобігання захворюванню на сказ після укусу людини або ослинення її шкіри чи слизових оболонок скаженою, підозрілою на сказ або невідомою твариною слід негайно звернутися до найближчого пункту невідкладної медичної допомоги. Рану після укусу ретельно промивають великою кількістю води з милом, а також дезінфікують йодом, спиртом, розчином калію перманганату, перекисом водню. Лікар призначає щеплення за схемою залежно від місця укусу і важкості ушкодження. Саме так, специфічної терапії захворювання на сказ не існує у світі. Випадків одужання людей від сказу не зареєстровано. На сьогодні у всьому світі програма раціонального проведення щеплень проти сказу залишається пріоритетною. Треба нагадати, що вірус сказу може передаватись не лише через укус, а також і при ослиненні. Встановлено, що у тварин слина може бути заразною до появи клінічних ознак. Тобто можна заразитись від тварини, яка не є хворою, а є лише носієм вірусу. При цьому тварина не агресивна, а лагідно облизує того, кого любить. Достатньо заражений слиною потрапити на кон'юнктиву ока, у ніс, на губи, на ушкоджену шкіру, навіть при незначній подрапині цього вже досить, щоб вірус потрапив у кров. Отож - нещеплені домашні тварини створюють також великий ризик. Профілактичні рекомендації прості і їх неважко виконати - зробити щеплення домашнім улюбленицям і не гладити бродячих тварин. Важлива порада і для мисливців. В Україні основним джерелом збудника сказу у природі в останні десятиліття є лисиця. Лисиця добре пристосувалась до людського вірусу сказу, який все життя зберігається у її слинних залозах, що становить великий ризик зараження для людини, покусаної лисицею. До речі, за останні десятиліття чисельність лисиць збільшилась у 6 разів.

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЕЙКОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Якименко В.С., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: доцент Авраменко Н.О.

Щороку поголів'я корів в Україні зменшується на 200 тисяч. Причина трьох з чотирьох смертей - лейкоз, тобто рак крові. За прогнозами фахівців, вже найближчими роками кількість загиблої від цієї хвороби худоби збільшиться до 300 тисяч на рік. У Сумській області трапляються випадки захворювання великої рогатої худоби (ВРХ) на коров'ячий лейкоз, станом на 01.12.2010 року в Сумській області було оголошено 3 неблагополучних пункти щодо лейкозу великої рогатої худоби. Лейкоз великої рогатої худоби — інфекційна, хронічна хвороба пухлинної природи, яка характеризується злоскисним розмноженням клітин кровотворних органів з порушенням їх дозрівання, що зумовлює дифузну інфільтрацію різних органів і тканин та утворення в них злоскисних пухлин. Ця хвороба подібна до раку людини, тому що її вірус з родини ретровірусів, який має близьку генетичну й антигенну спорідненість з вірусом лейкозу людини типів 1 і 2 та лейкозу мавп. Отож, можна зробити висновок, що збудник лейкозу, потрапляючи в організм людини, буде сприяти захворюванню на рак крові. Однак конкретно не доведено, що причиною раку крові в людини стає збудник лейкозу ВРХ, але його спорідненість з вірусом лейкозу людини нас насторожує.

До вірусу лейкозу сприятлива ВРХ не залежно від породи, віку і продуктивності, а також вівці, кози, кролі, свині. Менш сприятливими є коні, коти, собаки, морські свинки. Основними джерелами розповсюдження збудника лейкозу у благополучних господарствах можуть служити тварини завезені із господарств, неблагополучних щодо лейкозу. Напруженість епізоотичного процесу пов'язана з давністю перебігу епізоотії та наявністю шляхів передачі збудника інфекції. В окремих господарствах захворюваність складає до 80 %, а летальність — до 15 %. Спільність лейкозу великої рогатої худоби і людини залишається невивченою. Відомо, що молоко і м'ясо хворих на лейкоз тварин мають змінений біохімічний склад і містять метаболіти триптофану, які мають канцерогенні властивості. Лейкоз великої рогатої худоби, на жаль, отримав широке поширення в нашій країні та завдає відчутний економічний збиток тваринницьким господарствам. Лейкоз міститься в лейкоцитах крові, а також у молоці, спермі, навколоплідній рідині і передається при всіляких ветеринарних і зоотехнічних маніпуляціях, пов'язаних з кров'ю і проводяться без дотримання принципів асептики і антисептики.

У 5-10% випадків вірус долає інтраплацентарний бар'єр і передається від інфікованої матері плоду. Відомі численні випадки зараження тварин при спільному утриманні і контакті з джерелом інфекції в загонах, на пасовищах, а також комахами. Економічний збиток залежить в першу чергу від тривалості неблагополуччя стад по даному захворюванню і ступеня ураження поголів'я худоби. Часті захворювання високопродуктивних тварин з недоотриманням від них молока і приплоду фактично знищують генофонд кращих родин і ліній, які створювалися в кожному господарстві десятки років. Таким чином, великої шкоди лейкоз завдає племінним господарствам, порушуючи селекційну роботу, перешкоджаючи підвищенню продуктивності дійної череди, вирощування цінного молодняку для продажу.

Можна з упевненістю сказати, що ні при одному інфекційному захворюванні великої рогатої худоби немає таких достовірних методів раннього розпізнавання інфекційно-патологічного процесу, як при лейкозі. Він розділяється на стадії. Перша, інфекційна, проходить без видимих клінічних симптомів, діагностується серологічними методами досліджень (РІД та 1ФА). Друга - патологічна стадія з гематологічними змінами в периферичній крові. Обидві ці стадії діагностуються з великою вірогідністю. У досліджах щодо доцільності згодовування сирого молока від хворих корів ягнятам і телятам вдавалося відтворити лейкоз. Чинними директивними документами молоко від хворих на лейкоз корів забороняється використати для харчування людей, його слід після кип'ятіння згодовувати телятам або поросяткам, які перебувають на відгодівлі. Для людини небезпечний не збудник хвороби, який гине при пастеризації, а наявність в ньому онкогенних речовин, які не знешкоджуються навіть кип'ятінням. Після виявлення збудника хвороби протягом багатьох років створювали вакцину. Проте всі дослідження не дали позитивних результатів. За останні 10-15 років численні автори пропонували свої методи лікування лейкозу великої рогатої худоби. Але проведені дослідження з випробування цих препаратів також не дали обнадійливих результатів. Вірус лейкозу, як і збудник СНІДу, локалізується в лімфоцитах крові. Щоб вбити цей вірус, необхідно знищити лімфоцит. Це призведе до імунodefіциту, так як слабшає захисний механізм організму. Основний метод при викоріненні лейкозу ВРХ - вибракування. При проведенні протилейкозних заходів на великих стадах не більше 3% хворих корів доводиться здавати на м'ясо, не допускаючи розвитку у них пухлинних уражень. Планові оздоровчі заходи забезпечують отримання максимальної кількості молока і приплоду, дозволяють зберегти і примножити генофонд цінних високопродуктивних тварин.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЛЕПТОСПІРОЗУ У ДРІБНОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Кистерна О.С., ст. викладач
Мусієнко О.В., к.вет.н., в.о. доцента
Дорош К.В., студ. 4 курсу ФВМ

Лептоспіроз – зоонозне захворювання, розповсюджене серед усіх видів тварин. Кози також можуть бути ланкою епізоотичного ланцюгу лептоспірозу (частіше у кіз діагностується *L.Grippothyphosa*, *L.Sejroe*, *L.Pomona*, *L.Tarassovi*). Але даний вид сільськогосподарських тварин залишається без потрібного ветеринарного контролю внаслідок відсутності офіційної інформації про поголів'я кіз у приватному секторі. Шляхи зараження тварини і людини різноманітні (контакт хворих і здорових, аліментарний, гризуни, забруднене середовище і водойми). Одним із небезпечних для людини шляхів ураження залишається молоко кіз – корисний, особливо для дітей, продукт. Часто, його не кип'ятять, щоб не втратити його «корисності», несвідомо наражаючись на небезпеку ураження. Нагадати про існування проблеми лептоспірозу кіз, спонукало нас саме це питання.

Так в одному дворі, що знаходиться у приватному секторі центральних вулиць м.Суми утримувалося семирічна коза, від якої мали невеликі надії та кожного року намагалися отримувати приплід. Протягом двох років під час вагітності та після окоту у кози постійно загострювалися різні патології (випадіння вагіни, мастити, збільшення лімфатичних вузлів, припинення жуйки). Козі надавали відповідну медикаментозну допомогу. Рекомендувалося провести дослідження крові кози на інфекційні хвороби, від чого господарі спочатку відмовилися. Вподальшому від цієї кози отримали ще козеня, що планувалося на заміну старої кози. Через деякий час вже нова молода коза народила трьох козенят, одне з яких було зі значно збільшеними лімфатичними вузлами, дуже дрібним, повільно росло. Все інше поголів'я кіз немало ознак жовтяниці, часто характерної для лептоспірозу, та інших виражених клінічних ознак. Оцінивши цю картину знов, ми рекомендували перевірити кров вже двох кіз на лептоспіроз і бруцельоз. На цей раз проби крові від кіз 8 та 2 років були направлені в регіональну державну лабораторію ветеринарної медицини м Сум. Відбір крові від малих козенят не проводили, тому що при наявності хоч одного позитивного результату, проводиться специфічна антибіотикотерапія усім козам. При дослідженні в РМА сировотки крові виявили негативну реакцію на бруцельоз та позитивну реакцію на лептоспіроз у дворічної кози - титр 1:50, серовар *L.Bratislava*.

Згідно встановленого діагнозу все поголів'я кіз, а також собака, що мешкала на подвір'ї були проліковані чутливим до лептоспірозу антибіотиком «Combi-kel LA» - пролонгований препарат із групи стрептоміцину, що має меншу нефротоксичну дію ніж стрептоміцин. Також надавалося комплексна патогенетична і симптоматична терапія козі з позитивним РМА та козеняті зі збільшеними лімфатичними вузлами. Інші кози потребували тільки етіотропної терапії. Лікування пройшло успішно. Козеня зі збільшеними лімфатичними вузлами після курсу антибіотиків та блокад лімфатичних вузлів мало позитивну динаміку одужання. Господарці кіз рекомендувалося також перевіритись, так як при догляді за тваринами може відбуватися ураження лептоспірозом. Молоко під час лікування та 3 тижні після не вживалося у їжу. А при подальшому використанні проводилася теплова обробка. Були також проведені комплексні протиєпізоотичні заходи боротьби та проведена бесіда про недопущення вподальшому лептоспірозу кіз у приватному господарстві.

Повторне дослідження крові на лептоспіроз не проводили, так як всі тварини були все рівно просановані антибіотиком. А згідно літературних джерел, тварини, що перехворіли на лептоспіроз, можуть зберігати пожиттєву позитивну реакцію – в перші місяці після перехворювання у високих титрах, а потім – у низьких (1:5, 1:10).

При вивченні звітів лабораторії по лептоспірозу дрібної рогатої худоби за 2010 рік, виявилось, що за цілий рік надходило тільки дві проби крові від кіз, що мешкають на території м. Сум (це були проби від кіз, про яких йдеться у тезах). Досліджувалася на дану інфекцію також кров від баранів та вівців (156 проби), які були надіслані з п'яти господарств Сумської області. Але із Сум більше жодної.

Цей факт, на нашу думку, свідчить, про недостатню увагу щодо лептоспірозу кіз. Усім відомо, що в приватних подвір'ях нашого міста населення тримає кіз, особливо на вулицях, які межують з водоймищами. Існуюча законодавча база не може примусити власників тварин обов'язково перевіряти своїх кіз хоча б раз на рік, як в свою чергу, і примусити офіційно зареєструвати тварину. Після чого відповідним службам можна б було простіше контролювати і своєчасно виявляти зоонозні хвороби.

Описаний один клінічний випадок – діагностування лептоспірозу у кози в приватному господарстві. Але він характеризує сучасний стан справ щодо лептоспірозу кіз, принаймні у м.Суми. Такі поодинокі випадки повинні насторожувати і давати поштовх до активізації уваги спеціалістів споріднених спеціальностей, у руках яких знаходиться здоров'я людей. Власники кіз, особливо ті, що реалізують молоко, повинні бути свідомими і контролювати здоров'я своїх тварин, надаючи відповідну інформацію про наявність поголів'я у ветеринарну службу.

При неможливості вирішенні контролю за лептоспірозом кіз на гідному рівні, слід хоча б масово інформувати населення про небезпеку зараження, особливо через некип'ячене молоко, яке дають або мріють давати більшість батьків своїм дітям та онукам.

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ПО ЛЕПТОСПІРОЗУ СОБАК ЗАЛИШАЄТЬСЯ НАПРУЖЕНОЮ

Кистерна О.С., ст. викладач

Мусієнко О.В., к.вет.н., в.о. доцента

Сидоренко Є.Ю., завідувач серологічного відділу лабораторії ветеринарної медицини, м. Суми

Зоонозні хвороби залишаються актуальними питаннями наукової, практичної діяльності лікарів ветеринарної медицини, санітарно-епізоотичної служби та не тільки. Лептоспіроз – одна із таких небезпечних хвороб. Передається гризунами, інфікованими тваринами, через сечу, забруднені водоймища, пасовища, продукти. Хворіють усі види тварин, під загрозою залишаються люди, які контактують з ними. Вважається, що дане захворювання не є масово розповсюдженим у містах. Але на даний час у м.Суми є реальна небезпека лептоспірозу для кожного. Такий висновок можна зробити, оцінивши епізоотичну ситуацію по лептоспірозу за даними лабораторії ветмедицини м.Суми та вивчаючи це питання на базі клініки „Ветсервіс” при дослідженні собак. Не можна говорити про епідемію лептоспірозу, але слід про це пам'ятати як лікарям так і пересічним громадянам (таблиця).

Результати проведення РМА на лептоспіроз собак за 2010 рік (дані вет. лабораторії)

№	Клініки м. Сум, що направляли проби крові	Досліджено проби крові собак на лептоспіроз	
		Кількість досліджених проб	Позитивні проби
1	Хелс	67	29
2	Ветсервіс	102	38
3	Ветдопомога	3	-
4	Сумська МЛВМ	18	2
5	Інші	2	1
Кількість проб всього		192	70

В містах найулюбленішими братами нашими меншими залишаються собаки. Серед усіх тварин, які є в місті, вони найчастіше можуть бути носіями інфекцій, залишаються самі під загрозою ураження і створюють небезпеку для оточуючих. Як виявляють собак хворих на лептоспіроз? Звичайно, для цього проводиться дослідження крові від підозрюваних на дане захворювання тварин (РМА) в умовах лабораторії. Це останній етап у діагностиці. Складнішим питанням залишається діагностика таких тварин. Для чого лікарю вет. медицини, працюючому в сучасних умовах, потрібно більш ретельно оцінювати ситуацію в комплексі при встановленні діагнозу на лептоспіроз.

Ми вважаємо, що при діагностиці лептоспірозу собак слід акцентувати увагу на таких моментах:

1. Неспецифічні ознаки – «обличчя» сучасного лептоспірозу при наймні, у собак. Тільки 25-30 % собак мали специфічні для лептоспірозу ознаки. Із оглянутих тварин з підтвердженням вподальшому діагнозом, більшість не мала класичного перебігу – жовтянична форма лептоспірозу. Проте виявляли такі симптоми, як надмірне випадіння шерсті, болі в суглобах, поганий апетит, міжпальцевий дерматит, свербіж шкіри – що є ознаками багатьох інших хвороб і потребує диференціації. Дані неспецифічні ознаки не завжди спонукають вет. лікаря запідозрити лептоспіроз. А на практиці така тварина потребує ретельного дослідження, може розглядатися як імовірно заражена лептоспірозом та перевірятися лабораторними методами діагностики даної інфекції.

2. Щеплення від лептоспірозу – не 100 % захист. Важливим моментом для лікаря і господарів тварин повинен стати також той факт, що лептоспіроз виявляється у собак, які вже щеплені від даної інфекції. Більшість сучасних вакцин мають 2 штами лептоспір (*L.canicola*, *L.icterohaemorrhagiae*), а їх значно більше і у вакцини вони не входять. Тому під загрозою інфікуватися не вакцинним штамом залишаються навіть вже щеплені собаки. Таких тварин ми неодноразово виявляли.

3. Типи сероварів. Якщо при дослідженні, навіть вакцинованих тварин виявляють типи сероварів, що не входили у вакцину від лептоспірозу, тварину вважають хворою на лептоспіроз.

4. Шляхи зараження. Вивчення можливих шляхів зараження собак лептоспірозом показало, що більшість 50% собак отримували в раціоні сире м'ясо. Аліментарний шлях зараження лептоспірозом мало акцентується у літературних джерелах. Потрібно пам'ятати про цей шлях зараження та попереджати господарів собак. Згідно законодавства м'ясо від сільськогосподарських тварин, хворих на лептоспіроз без наявної жовтяниці допускається у продаж. При кип'ятінні лептоспіри швидко гинуть, тому м'ясо без жовтяниці на лептоспіроз не досліджують і воно вільно надходить у продаж. Купуючи таке м'ясо, люди проводять його теплову обробку, а своїх улюбленців часто пригощають свіженьким. Доводилося діагностувати лептоспіроз у собак, яких тільки один раз погодували непровареним або, навіть, вимороженим м'ясцем чи кістками.

5. Титри. Діагностичним титром при лептоспірозі для невакцинованих тварин є титр 1:50, для вакцинованих - 1:100. Якщо в титрах позитивна реакція – є лептоспіроз або лептоспірозоносійство. Низькі титри 1:50, 1:100, 1:200 - показник початку хвороби, перехворювання або лептоспіроносійства в минулому. Епізоотична ситуація по лептоспірозу собак у м. Суми залишається напруженою. Що потребує ретельного контролю спеціалістів вет. медицини, робота яких повинна бути спрямована на розрив епізоотичного ланцюгу, своєчасну діагностику і профілактику даного зоонозу.

ВИКОРИСТАННЯ РЕАКЦІЇ ДИФУЗІЙНОЇ ПРЕЦИПІТАЦІЇ У ВІРУСОЛОГІЇ

Панасенко О.С., к.вет.н., ст. викладач
Троцький С.І., студ. ФВМ

Реакція дифузійної преципітації (РДП) має синоніми: реакція геліпреципітації, реакція подвійної дифузії в гелі, реакція імунодифузії (РІД).

Як відомо, дифузія — це проникнення молекул однієї речовини між молекулами іншої. У гелях рідка фаза розподілена серед твердої фази. Зазвичай гелі утворюють під час охолодження колоїдні розчини високомолекулярних сполук. До таких речовин належить і агаровий гель.

В агаровому гелі здатні дифундувати імуноглобуліни сироватки крові, тобто антитіла. А антигени вірусів, також представлені в основному білками, здатні до дифузії в агаровому гелі тільки тоді, коли вони не зв'язані з віріоном. Антигени з'являються у вигляді вільних молекул у разі руйнування віріонів чи уражених вірусом клітин, їх називають розчинними антигенами.

Принцип реакції дифузійної преципітації полягає в тому, що антитіла та відповідні антигени, дифундуючи в агаровому гелі, під час зустрічі утворюють комплекс антиген - антитіло. Останній не здатний до дифузії, осаджується в місці утворення у вигляді смуги преципітації в товщі агару.

На даний час РДП є основною реакцією, якою користуються в лабораторіях ветеринарної медицини для виявлення специфічних, що до збудника лейкозу великої рогатої худоби, антитіл.

РДП, як правило, проводять на предметних скельцях чи в чашках Петрі. Для виявлення антитіл у сироватках крові тварин до вірусу лейкозу, наприклад, використовують предметні скельця. Їх ретельно знежирюють і наносять 1 - 1,5%-й агар.

Агар має бути чистим і прозорим на склі, тоді білуваті смуги преципітації будуть легко помітними в ньому. Чіткість смуги преципітації комплексу антиген — антитіло забезпечується також високими титрами специфічних сироваток і антигенів.

Проведення реакції дифузійної преципітації на предметних скельцях. На дві третини площі знежиреного предметного скельця наносять 2 мл розплавленого 1 - 1,5%-го агару, приготовленого на фізіологічному розчині й консервованого мертіолятом натрію. Агар слід наносити швидко, спочатку по периметру скельця, потім заповнювати середину так, щоб агар лягав рівно, без пухирців і горбиків, шаром завтовшки до 2 мм. Через 10 — 15 хв у застиглому агарі трубкою чи спеціальним трафаретом за відповідною схемою вирізають лунки діаметром 5 мм на відстані 3 — 4 мм одна від одної.

Згідно зі схемою пастерівськими піпетками лунки заповнюють антигенами й сироватками, не переливаючи розчини через краї лунок. Кладуть скельце у вологу камеру — чашку Петрі з вологими ватяними тампонами на дні чи вологим папером під кришкою. Чашку ставлять у термостат і витримують 24 — 48 год при 37 °С.

Результати реакції преципітації враховують за наявністю смуг преципітації між гомологічними сироватками й антигенами. Після остаточної оцінки результатів препарати на предметних скельцях висушують і фарбують розчином амідного чорного. Забарвлений препарат можна тривало зберігати чи фотографувати.

Проведення реакції дифузійної преципітації в бактеріологічних чашках. Відмінність цього методу від викладеного вище полягає в тому, що в бактеріологічні чашки вносять агар шаром завтовшки 3-5 мм, вирізають лунки більшого діаметра й на більшій відстані одна від одної. Час обліку збільшують до 5 - 7 діб.

Реакція дифузійної преципітації дає змогу:

- 1). Знайти в патологічному матеріалі антиген.
- 2). Ідентифікувати невідомий вірус.
- 3). Визначити в досліджуваній сироватці крові антитіла, гомологічні стандартному антигену.
- 4). Провести титрування як вірусу так і антитіл сироватки.

Висновки:

Переваги використання РДП полягають у простоті її проведення, отриманні відносно швидкої відповіді (48 - 72 годин), можливості документально зберігати результати за допомогою фотографування, можливості її проведення з будь-якими розчинними антигенами, а також у тому, що відпадає необхідність готувати стерильні та чисті компоненти.

Недоліками РДП є низька чутливість, необхідність використовувати антитіла та антигени у високій концентрації. Незважаючи на низьку чутливість, РДП використовують для виявлення в патологічному матеріалі вірусів сказу, класичної чуми свиней, чуми собак, для виявлення в сироватках крові антитіл до вірусів інфекційної анемії коней, лейкозу й респіраторно-синцитіальної інфекції великої рогатої худоби. На даний час РДП є основною реакцією, якою користуються в лабораторіях ветеринарної медицини для виявлення специфічних, що до збудника лейкозу великої рогатої худоби, антитіл.

ДІАГНОСТИКА І ПРОФІЛАКТИКА ОРНІТОБАКТЕРІОЗУ ПТИЦІ

Зон Г.А., професор
Черевко Т.А., аспірант

Орнітобактеріоз (ОРТ) птиці - інфекційне бактеріальне захворювання птиці, що викликає ураження респіраторного тракту, статеві системи, серозних оболонок шлунково-кишкового тракту і очеревини, яке призводить до гальмування росту і розвитку птиці, а іноді до загибелі.

Збудник – *Ornithobacterium Rino-tracheale*, грамнегативна, плеоморфна паличкоподібна бактерія. Ідентифіковано більше як 18 серотипів бактерії (А,В,С,Д і т.д.). Найбільш поширеним є серотип А (в 96% випадків). Оптимальним для культивування є кров'яний агар з додаванням поліміксину і гентаміцину, на якому ріст бактерії відбувається за 48 годин, утворюючи округлі прозорі колонії. Оксидазна проба позитивна, каталазна – негативна.

Шляхи передачі збудника: повітряно-крапельний, горизонтальний і вертикальний.

Клінічні ознаки хвороби мають схожість з проявом інфекцій, які супроводжуються ураженням респіраторної системи: кашель, нежить, ядуха, задишка, іноді кульгавість.

Хвороба у бройлерів (курчата, індичата) реєструють частіше у віці 10-14 днів. У племінного молодняку (особливо у півників) клінічні ознаки реєструють в 14-25 тижнів. Захворювання частіше виникає у зимово-весняний період за умов погіршення мікроклімату приміщень де утримується птиця, при збільшенні щільності посадки, погіршенні санітарних умов, якості підстилки, підвищення бактеріальної забрудненості повітря та наявності збудників інших хвороб (ешерихіоз, мікоплазмоз, орнітоз, гемофіліоз, пастерельоз, бордетеліоз, інфекційний ларинготрахеїт, інфекційний бронхіт, пневмовірусний ринотрахеїт, хвороба Ньюкасла, аспергильоз). Хвороба може перебігати у формі сепсису. В наслідок хвороби погіршується споживання води і кормів. У племінної птиці погіршується якість шкаралупи і знижується рівень несучості. Патологоанатомічно при орнітобактеріозі встановлюють:

1. Підгострий катаральний риніт, синусит, трахеїт.

2. Хронічна крупозна, крупозно-некротична пневмонія (рис. 1).

3. Хронічний крупозний плевроперитоніт, аеросакуліт, перикардит з пінявим вмістом на очеревині (рис. 2).

4. Виснаження, відставання в рості.

5. Тендиніти, тендовагініти (переважно у індиченят).

Діагноз на орнітобактеріоз встановлюють комплексно з обов'язковим проведенням бактеріологічних та серологічних досліджень.

Диференційний діагноз проводять від захворювань, що перебігають з ознаками патології респіраторної системи.

Профілактика полягає в дотриманні зоогігієнічних і технологічних норм утримання птиці, контролем рівня бактеріального забруднення повітря пташників (в т.ч. щодо патогенної та умовно-патогенної мікрофлори) захист від контамінації вірусами інфекційного ларинготрахеїту, інфекційного бронхіту, пневмовірусного ринотрахеїту та мікоплазмозу.

В разі стаціонарного неблагополуччя та полірезистентності збудника до антибіотиків застосовують щеплення інактивованою масляною вакциною—орнітин (виробництво АВІС) або іншими, що забезпечують стійкий пожиттєвий імунітет у птиці.

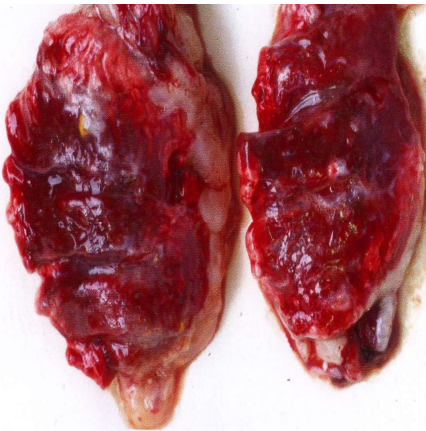


Рис. 1 Крупозна перипневмонія у курчати



Рис. 2 Плевроперитоніт, аеросакуліт з пінявим вмістом на очеревині

ВМІСТ ВІТАМІНІВ, МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У М'ЯСІ ПЕРНАТОЇ ДИЧИНИ

Зубко Н.В., аспірант

Органолептичними та фізико-хімічними дослідженнями м'яса пернатої дичини, яка гніздиться у різних районах Слобожанського регіону, встановлені достатньо високі органолептичні якості та показники вмісту білків, вітамінів, мікро-та мікроелементів та легкозасвоюваних жирів, що характеризує його як цінний дієтичний продукт. Відомо, що якість харчового продукту визначається не тільки співвідношенням білків та жирів, але й і вмістом вітамінів, які в значній мірі впливають на біологічну цінність м'яса. Тому наукова та практична цікавість є у вивченні кількісного та якісного складу деяких життєво важливих вітамінів м'яса дикої птиці. Нами вивчений кількісний склад ряду вітамінів у м'ясі дикої птиці (качок, гусей, куріпок). Проби м'язової тканини досліджували на вміст тіаміну, рибофлавіну та аскорбінової кислоти. В результаті проведених досліджень нами встановлено, що м'ясо диких качок, гусей та куріпок містить значну кількість вітамінів, незалежно від виду птиці. Тіамін в найбільшій кількості визначається у м'язовій тканині гусей - $0,51 \pm 0,02 \text{ мг\%}$, качок - $0,43 \pm 0,02 \text{ мг\%}$. В той же час указаний вітамін міститься у м'ясі куріпок в меншій кількості - приблизно в 1,6 рази ($0,33 \pm 0,01 \text{ мг\%}$).

Також відмічено значний вміст рибофлавіну у м'ясі качок - $0,34 \pm 0,02 \text{ мг\%}$, гусей - $0,30 \pm 0,02 \text{ мг\%}$ та найменша кількість у куріпок - $0,24 \pm 0,01 \text{ мг\%}$. Аскорбінова кислота у качок містилась у кількості $5,61 \pm 0,20 \text{ мг\%}$, гусей - $5,54 \pm 0,23 \text{ мг\%}$ та в найбільшій кількості у куріпок - $6,03 \pm 0,25 \text{ мг\%}$. Достатньо високий вміст вітамінів у м'ясі дичини на наш погляд можна пояснити значним їх надходженням разом з харчами (лісові ягоди, гриби, рослини, насіння різних трав та інше), багато з яких є гарним джерелом вітамінів. При цьому кількісний вміст вітамінів має достатні відмінності.

Вміст макро- та мікроелементів у м'язовій тканині диких птахів в основному залежить від харчів у ареалі мешкання. Мікроелементи впливають на біологічну цінність м'яса. Ці дані дуже важливі з точки зору харчової повноцінності м'яса дикої птиці. Пов'язано з цим ми вивчили вміст важливих у біологічному відношенні макро- та мікроелементів у м'язовій тканині дикої птиці (качок, гусей, куріпок). В зразках м'язової тканини визначили кальцію, фосфору, заліза, марганцю, кобальту. У результаті проведених досліджень нами встановлено, що у м'язовій тканині диких качок вміст кальцію становить $15,98 \pm 1,2 \text{ мг\%}$, фосфору - $257,1 \pm 14 \text{ мг\%}$, заліза - $5,58 \pm 0,12 \text{ мг\%}$, марганцю - $128,0 \pm 10,0 \text{ мг\%}$, кобальту - $26,8 \pm 1,8 \text{ мг\%}$ та молібдену - $36,3 \pm 2,0 \text{ мг\%}$. Виявлено високий вміст макро- та мікроелементів у м'язовій тканині диких гусей (мг%): Ca - $16,83 \pm 1,5$; фосфору - $264,3 \pm 13,0$; заліза - $5,60 \pm 0,14$; марганцю - $124,0 \pm 11,0$; кобальту - $26,5 \pm 1,9$ та молібдену - $26,8 \pm 2,3$. У м'ясі куріпок ці показники крім молібдену та марганцю декілька нижчий порівняно з м'ясом качок та гусей. Вони склали: по кальцію - $15,61 \pm 1,2 \text{ мг\%}$; фосфору - $224,1 \pm 16,0 \text{ мг\%}$ та заліза - $5,56 \pm 0,13 \text{ мг\%}$; кобальту - $25,1 \pm 2,1 \text{ мг\%}$; по марганцю - $138,0 \pm 12,0 \text{ мг\%}$; по молібдену - $29,1 \pm 2,1 \text{ мг\%}$. Можна припустити, що у ареалі мешкання відмічається деяка мінеральна недостатність у ґрунті. Тому у порівнянні з перелітними качками та гусями відмічається менший рівень макро- та мікроелементів, в тому числі таких, як кальцій, кобальт, фосфор, але у порівнянні зі свійською птицею їх кількість залишається на більш високому рівні. При цьому у всіх випадках найбільша кількість досліджених речовин визначається у м'язовій тканині диких гусей, потім послідовно у м'ясі диких качок та куріпок. Отримані нами дані свідчать про те, що вміст м'яса дикої перелітної та осілої птиці є джерелом мікро-та макроелементів, що залежить від виду дичини і пов'язано з особливостями харчування, мешкання та обміну речовин. Таким чином, характеризуючи м'ясо дикої промислової птиці за вмістом важливих мінеральних речовин, можна зробити висновок, що воно є джерелом легко засвоюваних речовин: фосфору, заліза, марганцю, молібдену та кобальту.

ЕКОЛОГІЧНІ І ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІЄРСИНІОЗУ ТВАРИН

Івановська Л.Б., к.вет.н., доцент

В зв'язку з тим, що фекалії гризунів і хворих на ієрсиніоз тварин можуть в певній мірі контамінувати продукти забою, водоймища, стічні води з ферм, поля при їх зрошенні і зборенні, а в подальшому і овочі з цих полів, а також з розповсюдженням збудника різними комахами ієрсиніоз розглядається як екологічно небезпечна хвороба (рис.1). Вчені різних країн пропонують проводити контроль за ієрсиніозною інфекцією, особливо в місцях розташування тваринницьких ферм, об'єктів по переробці сировини від тварин, місць постійного або тимчасового накопичення тварин. Неконтрольоване становище щодо ієрсиніозів може призвести до порушення екологічної рівноваги відносно бактеріального пейзажу довкілля і сприяти утворенню особливо небезпечних антропоургічних осередків хвороби.

В зв'язку з визначенням кишкових ієрсиніозів зооантропонозною хворобою, впродовж декількох десятиліть дослідники усього світу приділяють велику увагу ланцюгу епідеміологічного процесу. Ще й досі продовжують встановлювати фактори і шляхи передачі збудника, хоч основним вважають фекально-оральний шлях. Але є повідомлення про аерогенний шлях, через сперму, забруднене довкілля, корми, різні заражені речі, кровосисних комах. Можлива горизонтальна передача збудника через прямий контакт.

Хвороба реєструється скрізь. В країнах, де добре розвинені такі галузі як тваринництво, овочівництво і переробні виробництва, захворювання зустрічається значно частіше. В деяких з цих країн захворювання посідає друге місце після сальмонельозу. Реєструють ієрсиніоз, як спалахи токсикоінфекції, особливо в містах індустріально розвинених країн при порушенні санітарних умов виробництва, збереження і реалізації продукції тваринництва.

Найбільша кількість повідомлень про інфікування людей від тварин пов'язана з хворими на ієрсиніоз свинями або з продуктами забою від таких тварин. Встановлені шляхи інфікування працівників боєнь, особливо м'ясників, що розчинюють глотки і кишечник. У цих робітників постійно виявляються антитіла до ієрсиніозних антигенів і в першу чергу до антигену *Y. enterocolitica* сероваріанту 03, рідше сероваріантів 05, 08, 09 та *Y. pseudotuberculosis*. Є повідомлення про захворювання людей, пов'язане з споживанням недосмаженої свинини. Про ризик такого інфікування свідчать і дослідження норвезьких вчених, які з ротової порожнини і поверхні розрізу свинячих туш виділяли *Y. enterocolitica* сероваріанту 03 біотипу 4. Різні сероваріанти ієрсинії можна ізолювати і з фекалій свиней.

Зустрічаються повідомлення щодо епідеміологічних аспектів при бактеріоносійстві або ієрсиніозі собак. Собаки в більшості випадків хворіють без виражених клінічних ознак, що може сприяти контамінації людей, які утримують в своїй оселі цих тварин, а також спричиняти забруднення довкілля при вигулі хворих тварин. Захворювання може виникати і при контакті з дикими тваринами та їх екскрементами, при споживанні не просоленої риби. Патогенні для людини ієрсинії виділені з води річок на ділянках змішування стоків з ферм з річковою водою. Ця контамінація призводить до захворювання людей з ознаками черевного болю і діареї, ураження печінки, що супроводжується жовтяницею, а також захворюванням інших органів.

В зв'язку з особливостями біології збудника, з метою запобігання інфікування людей на території тваринницьких ферм, де формуються антропогенні осередки інфекції, необхідно слідкувати за захворюваністю поголів'я і проводити ветеринарно-санітарні заходи щодо правильного утримання тварин і зниження інфікованості довкілля. Одним з важливих аспектів при цьому є запобігання обміненню ієрсиніями харчових продуктів – потенційних факторів передачі інфекції. Воно повинно проводитися на усіх етапах їх утримання, зберігання і реалізації. Необхідно дотримуватися ветеринарно-санітарних правил при забої тварин, розділенні, нутровці і огляді туш, Ножі, що використовують для ветеринарно-санітарної експертизи голів свиней, необхідно знезаражувати в гарячій воді для запобігання контамінації м'яса ієрсиніями, які часто існують на поверхні кореня язика і мигдаликів. Враховуючи те, що ці бактерії часто виділяють у клінічно здорових свиней, доречно язик, гортань і тканини, що до них прилягають проварювати перед зберіганням у холодильнику або зберігати окремо. Швидке охолодження і замороження туш до -18°C виключає розмноження ієрсинії в м'ясі, тому необхідно здійснювати суворий контроль режиму температури і вологості при зберіганні в холодильній камері і не допускати розморожування м'яса без наступної термічної його обробки.



Рис. 1 Схема механізму інфікування людей

ІНФЕКЦІЙНИЙ РИНОТРАХЕЇТ ВРХ НА МОЛОЧНО-ТОВАРНИХ ФЕРМАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Казakov O.I., Ступаченко Є.В., студ. 6 курсу ФВМ
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Педан В.А.

Сучасна епізоотична ситуація з інфекційних захворювань великої рогатої худоби, які супроводжуються ураженням репродуктивних органів, залишається досить складною. На зміну класичним інфекціям (бруцельоз, кампілобактеріоз, трихомоноз та ін.) приходять вірусні захворювання так звані „хвороби слизових оболонок” і насамперед це інфекційний ринотрахеїт-пустульозний вульвовагініт (ІРТ-ПВВ), який досить рідко перебігає у „чистому” вигляді, а є інфекцією асоційованою. Клінічні ознаки у уражених тварин виражені досить яскраво і не рідко супроводжуються ензоотичними випадками абортів і мертвонароджень.

Це говорить про те, що теличка хвора на пустульозний вульвовагініт, ще задовго, до парувального віку. Тобто, герпесвірус буде постійно розмножуватись в клітинах епітелію слизової оболонки піхви і тим самим буде прокладати шлях іншим збудникам „хвороб слизових оболонок” та хламідіям, мікоплазмам, лептоспірам, а це в свою чергу призведе до гнійного вестибуловагініту, неритмічних статевих циклів (гіпотрофія з гіпофункцією яєчників), загибелі зародку, абортів, мертвонародженню або народженню нежиттєздатного приплоду.

Боротися з цією хворобою досить складно, оскільки ми зустрічаємось з такими явищами як різноманітність форм хвороби, позитивна персистенція збудника в організмі хворої тварини та циркуляція різних природних штамів з різною вірулентністю та патогенністю. Тому звісно одним заходом навіть таким вагомим як вакцинація проти інфекційного ринотрахеїту – пустульозного вульвовагініту вирішити дану проблему неможливо. Необхідна ціла система лікувальних, профілактичних, зоотехнічних міроприємств для того, щоб постійно контролювати ситуацію по цій хворобі.

Ця система повинна включати в себе захист телят від всіх форм інфекційного ринотрахеїту і від тих збудників, які можуть бути асоційовані з вірусом ІРТ-ПВВ, тобто необхідно вивчити етіологію даного захворювання для конкретного господарства. Тому в такій ситуації необхідна не просто вакцина, а препарат який міг би стимулювати вироблення імунітету проти самого збудника хвороби та його асоціацій і виконувати функцію імуномодулятора оскільки вірус ринотрахеїту володіє імуносупресорною дією. Таким препаратом є „Тканева формолвакцина проти респіраторних генітальних інфекцій ВРХ”, яка виготовляється з патологічного матеріалу, який відбирається від забитого теляти з найбільш яскравими клінічними ознаками (риніт, трахеїт, кон'юнктивіт, бронхопневмонія, вагініт, баланопостит). В якості матеріала використовують трахею, дугу аорти, легені, нирки, печінку, лімфовузли, які гомогенізують, стабілізують, консервують і після бактеріологічного контролю застосовують сприйнятливому поголів'ю.

Схема застосування „Тканевої формолвакцини проти респіраторних генітальних інфекцій ВРХ” даний імунізуючий препарат застосовується новонародженим телятам з 7-ої доби життя в дозі 3-5 мл, внутрішньом'язево на голову і ревакцинація на 14 і 21 день життя в тих же дозах. Повторна вакцинація проводиться в 4-х місячному віці, однократно в дозі 7-10 мл внутрішньом'язево на голову. Заключна вакцинація в віці 8 місяців 10-15 мл внутрішньом'язево на голову.

Застосування даного імунізуючого препарату в ПРАТ „Райз-Максимко” дозволило зменшити захворюваність на бронхопневмонії телят на 20%, на пустульозний вагініт на 44%. До застосування імунізуючого препарату серед телиць парувального віку спостерігали 20% гіпотрофії яєчників і продуктивно запліднювали 68% телиць. В той же час після застосування препарату гіпофункцію яєчників ми спостерігали у 3,6% телиць, звісно і продуктивно запліднилось 93%, але слід наголосити і той факт, що після застосування препарату ми не спостерігали загибелі ембріонів і абортів у запліднених телиць. В той же час до застосування абортів і загибель зародка складала 4,2%. Результати наведені в таблиці.

Таблиця

	Телята					Телиці парувального віку						
	Всього (гол)	Хворих на бронхопневмонію		Хворих на пустульозний вувльовагініт		Всього (гол)	Гіпофункція яєчників		Продуктивно запліднилося		Аборти	
		гол	%	гол	%		гол	%	гол	%	гол	%
До застосування препарату	260	60	23,0	200	76,9	190	39	20,5	129	68,0	8	4,2
Після застосування препарату	240	8	3,3	80	33,0	193	7	3,6	180	93,0	-	0

Результати досліджень красномовно свідчать про те, що проблема респіраторних хвороб в господарстві і проблема неплідності може бути одним цілим і вирішувати їх можливо тільки в комплексі. В своїй доповіді ми свідомо затрунули тільки відтворення у теличок для того, щоб підкреслити як інфекційні агенти впливають на відтворювальну функцію великої рогатої худоби, ще задовго до парувального віку теличок.

ВИПАДОК АСПЕРГІЛЬОЗУ У ЛЕБЕДЯ

Сорокова В.В., доцент
Зон Г.А., професор

Аспергільоз – переважно респіраторна генералізована інфекція людини, тварин та птиці, що викликається грибом роду. Уражається переважно птиця. Він описаний у курей, качок, голубів, гусей, індиків, павлінів і різних видів кімнатних птахів.

Нами зафіксовано випадок аспергільозу у лебедя віком 1 рік, що утримувався у приватному господарстві Полтавської області.

Клінічні ознаки захворювання будли невиражені і птиця, за словами господаря, загинула миттєво.

Патологоанатомічно ми виявляли ураження на серозних оболонках, в легенях та повітроносних мішках.

Слизова оболонка ротової порожнини сіро-рожевого кольору. В ротовій порожнині - слиз світло-рожевого кольору з домішками білого кольору.

Повітроносні мішки непрозорі, матові. Стінки їх потовщені, вкриті білим пліснявим нальотом. На них виявлені нашарування казеозних мас білого і жовтого кольорів. Нашарування неправильної форми, розміром від 1 до 4 мм в діаметрі; деякі з них були відокремлені від навколишньої тканини обідком червоного або зеленого кольору. Черевні повітроносні внаслідок запального запального процесу зрослися з серозними оболонками кишечника і очеревиною. На очеревині виявлені нашарування у вигляді плівок білого кольору з зеленим обідком (до 5 мм в діаметрі).

Виявлені синехії між реберною та легеневою плеврою. На плеврі виявлені нашарування у вигляді плівок білого, зеленого і жовтого кольорів.

Легені тістуваті, кровонаповнені. На розрізі при надавлюванні виділяється кров та піниста рідина червоного кольору. При проведенні проби Галена легені важко плавають у воді. В паренхимі виявлено вузлики жовто-сірого кольору щільної консистенції, розміром від 1 до 5 мм в діаметрі. На розрізі видно пошарові некротичні маси жовто-сірого кольору.

Виявлено також перикардит. Серцева сорочка непрозора з нальотом білого та зеленого кольорів, зрослась з костальною плеврою.

Серозні оболонки кишечника зрощені між собою. На них та на брижі кишечника виявлено нашарування у вигляді плівок білого кольору з зеленим обідком. На серозних та слизових оболонках кишечника виявлені крапкові крововиливи.

Дванадцятипала кишка: серозна оболонка сіро-рожевого кольору, слизова оболонка червоного кольору, набрякла, вкрита слизом. Тонка кишка: слизова оболонка сіро-червоного кольору, вкрита слизом червоного кольору. Сліпі: вміст коричневого кольору густої консистенції, слизова оболонка сіро-рожевого кольору. Пряма: вміст - рідина коричнево-червоного кольору, слизова оболонка червоного кольору.

В печінці та нирках виявлені дистрофічні зміни.

Печінка незначно збільшена, коричневого кольору, краї притуплені, пружної консистенції. На розрізі – малюнок чіткий, зіскоб відсутній.

Жовчний міхур заповнений жовчу темно-зеленого кольору, густої консистенції, прохідність жовчної протоки збережена.

Селезінка дряблої консистенції, темно-вишневого кольору, вкрита плівкою білого кольору. На розрізі – темно-червоного кольору, помірно волога, малюнок виражений, зіскоб незначний.

Нирки правильно розвинені, овальної форми, дряблі, темно-вишневого кольору. На розрізі – малюнок згладжений.

При гістологічному дослідженні вузликів, виявлених в легенях, встановлені типові інфекційні гранульоми з типовою будовою. В центральній частині гранульом виявлений некротичний детрит, в якому виявлені гіфи гриба у вигляді розгалужених ниточок. Навкруги некротизованих тканин зона з епітеліоїдних, лімфоїдних, гігантських клітин і фібробластів, по периферії виявлена сполучнотканинна капсула.

ПАТОГЕНЕЗ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЯ БОРДЕТЕЛЬОЗУ ПТИЦІ

Зон Г.А., професор
Петруненко А.П., аспірант

В останні роки з відновленням галузі індивідуальності та збільшенням поголів'я цієї індичок в приватних стадах аматорів виникають випадки клінічного прояву бордетельозної інфекції птиці. Є підозра, що хвороба іноді уражає курчат бройлерів. Для України це проблема нова і тому потребує вивчення усіх пов'язаних з цим аспектів.

Збудник хвороби – *Bordetella avium*, грамнегативна, рухлива, неферментуюча паличка, суворий аероб, що утворює два типу колоній (маленькі і гладкі та великі, іноді шорсткуваті). Збудник не вибагливий до середовищ, краще росте за низьких температур, низької вологості та нейтральної рН.

Патогенез хвороби пов'язаний з адгезією *B. avium* на війчастому епітелії дихальних шляхів, де завдяки токсинам відбувається параліч війок, згодом – дистрофія епітеліоцитів, запалення та їх десквамація. Зруйнований епітелій замінюється на кубічний без війок. Відбувається гіперсекреція (велика кількість слизу) у келихоподібних клітинах. Метаплазія епітелію охоплює великі ділянки слизової оболонки дихального тракту. В цитоплазмі епітелію трахеї виникають еозинофільні включення, які виявляються протягом перших трьох тижнів захворювання. В наслідок інвазії збудника відбувається активна реакція перибронхіальної лімфоїдної тканини, яка збільшується в розмірах. У відгук на запальний процес спостерігається активна реакція псевдо еозинофілів. Проте запалення легень частіше виникає як наслідок мікст-інфекцій за ускладнення умовно-патогенною мікрофлорою (кишкова паличка, псевдомонади тощо).

Патоморфологічні зміни характеризуються запаленням слизових оболонок верхніх дихальних шляхів: надмірне виділення слизу, деформація трахеї (рис. 1), ознаки гострого катарального ларинготрахеїту (рис. 2), катаральний кон'юнктивіт (рис. 3), атрофія бурси Фабриціуса (рідше інші за ускладнення вторинною мікрофлорою).

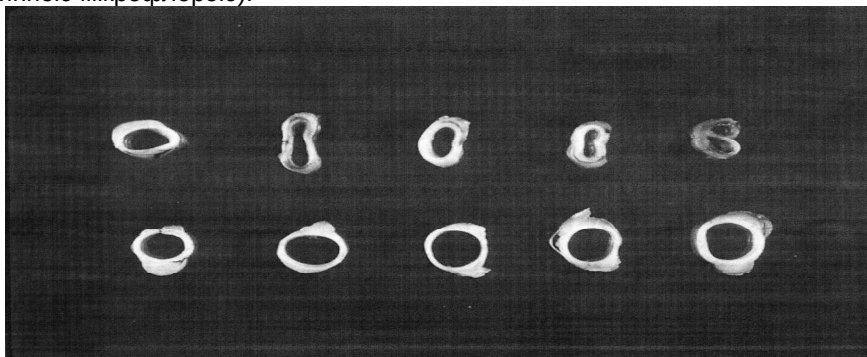


Рис. 1 Деформація трахеї при бордетельозі індичати



Рис. 2 Гострий катаральний ларинготрахеїт



Рис. 3 Катаральний кон'юнктивіт

ПРОФІЛАКТИКА ОБСІМЕНІННЯ ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА СУЛЬФІТРЕДУКУЮЧИМИ КЛОСТРИДІЯМИ

Зон Г.А., професор
Куприєнко Л.С., аспірант
Сорокова В.В., доцент

В сучасних бройлерних господарствах все частіше реєструють випадки захворювання на клостридіози, зокрема некротичний ентерит. Захворювання супроводжується некротичними ураженнями тонкого кишечника і печінки. Збудник захворювання *Clostridium perfringens* за певних умов (наявність запального процесу, спричиненого токсинами, еймеріями, патогенними бактеріями і вірусами, стійкі дисбактеріози) здатен викликати захворювання. Обмеження в застосуванні антибіотиків також сприяє розмноженню клостридій.

Основу патогенності клостридій складають екзо- і ендотоксини. Ознаки, характерні для некротичного ентериту, викликають переважно α -токсини. Захворювання найчастіше реєструють у курчат-бройлерів старших за два тижні. Ознакою хвороби є діарея з наявністю у фекаліях крові (рожевий колір вмісту). Хронічний перебіг супроводжується виснаженням, зниженням ваги птиці і погіршенням показників конверсії корму.

Деякі дослідники вважають, що існують декілька стадій розвитку патологоанатомічних змін в кишечнику при некротичному ентериті (рис. 1). В печінці знаходять міліарні некротичні вогнища (рис. 2).

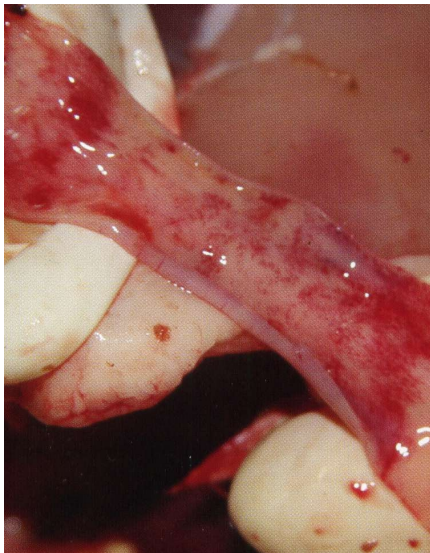


Рис. 1 Ураження кишечника при некротичному ентериті



Рис. 2 Зміни в печінці бройлера за некротичного ентериту

При забої птиці, що перехворіла на клостридіози виникає можливість обсіменіння отриманої продукції *C. perfringens* яка здатна спричинити токсикоінфекцію у людини. Тому в світовій практиці впроваджено контроль продукції тваринництва щодо сульфитредуючих клостридій.

Профілактика (або обмеження вегетації) клостридіозів досі в першу чергу пов'язана з застосуванням кормових антибіотиків (тилану, тилозину тартрату, авіламіцину та ін.), хоч в країнах ЄС це заборонено з 2006 року. Обов'язковим є застосування кокцидіостатиків з 10 до 35 днів у бройлерів та до 60 днів у ремонтного молодняку. Важливим моментом профілактики є застосування кормових ферментних препаратів які діють на розчинні не крохмальні полісахариди та препаратів, що знижують рН води і відповідно рН вмісту шлунково-кишкового тракту. Знижує ймовірність виникнення клостридіозів також захист кишечника птиці від пошкоджень вірусів за допомогою щеплення батьківського стада (реовірусна інфекція та інші) і бройлерів (хвороба Ньюкасла, хвороба Гамборо, інфекційний бронхіт).

Важливим також є захист птиці від імуносупресивних захворювань за допомогою якісної підготовки пташників до посадки добового молодняку і дотримання принципів біозахисту (хвороба Марека, аденовіроз, хвороба Гамборо та ін.).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕЗІНФЕКЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ПОЛІДЕЗ ТА ТН4+ ЩОДО P. AERUGINOSA

Зон Г.А., професор
Ващик Є.В., аспірант

До сьогодні основним методом дезінфекції в птахівництві вважалась дезінфекція парами формальдегіду, тому що цей метод був найефективнішим та надійним. Але формальдегід є летючою та дуже токсичною речовиною, яка визнана канцерогеном для людини (постанова Європарламенту (ЄС) 648/2004 від 31.03.2004). Не дивлячись на цей факт, спосіб дезінфекції парами формальдегіду використовується і нині, тому що виробничники не ризикують використовувати нові дезінфекційні засоби, які залишаються неперевіреними часом та практикою. Тому задачею науковців є проводити дослідження щодо ефективності нових екологічно безпечних засобів та впроваджувати їх у виробництво.

Метою наших досліджень було вивчити бактеріостатичну ефективність нових екологічно безпечних дезінфікуючих засобів Полідез та «ТН4+» щодо *P. aeruginosa* різних тест - об'єктах.

Дезінфекційний засіб «ТН4+» відноситься до класу четвертинних амонієвих сполук (ЧАС - створені на основі катіонних поверхнево-активних сполук), склад: композиція з чотирьох четвертинних амонієвих сполук (1,875% дидецилдиметиламонію хлориду, 1,875% диоктилдиметилбензиламонію хлориду, 3,75% октилдицилдиметиламонію хлориду, 5% алкілдиметилбензиламонію хлориду), 6,25% глутаральдегіду, 2% пихтової олії, 2% терпінолу, а також розчинник (етоксилований жирковий спирт), барвник (ангеліка зелена) та очищена вода. За ступенем впливу на організм засіб відноситься до помірно небезпечних речовин (3 клас безпеки), сенсibiliзуючої дії не має. Виробник – фірма «Сожеваль», Франція.

Полідез відноситься до групи – поліалкіленгуанідини (ПАГ) – останнє покоління дезінфікуючих засобів, що розроблені на основі полімерних біоцидних препаратів. Фірма-виробник – ТОВ Науково-технологічний центр «Вербена» (Україна). Склад засобу: вміст діючих та допоміжних речовин, мас. % - полігексаметиленгуанідин гідрохлорид (ПГМГ ГХ) – 1,5%, алкілдиметилбензиламоній хлорид (ЧАС) – 1,5%, допоміжні компоненти – лужний компонент у перерахунку на гідроксид натрію рН 9±2%, барвник, ароматизатор та вода до 100%. За ступенем дії на організм теплокровних засіб «Полідез» (3 % концентрат) при пероральному надходженні відповідає 4 класу малонебезпечних речовин. Сенсibiliзуюча дія відсутня, віддалених ефектів не виявлено.

Для проведення дослідження ми використовували культури *P. aeruginosa*, виділені з патматеріалу птахогосподарств Слобожанщини та тест-культури *P. aeruginosa*, виготовлені Сумською біофабрикою.

При визначенні антимікробної активності дезінфекційних препаратів в якості тест-об'єктів використовували оцинковане залізо, дерев'яні бруски (пофарбовані та непофарбовані), червону цеглу та вирізи з штукатурки, розміром 10 на 10 см. Дослідження проводили в бактеріологічному боксі. На чисті продезінфіковані в сухо-жаровій шафі тест-об'єкти наносили піпеткою 2 млрд-ну завись бактеріальних культур на стерильному ізотонічному розчині (експозиція 60 хв.). За допомогою оприскувача наносили дезінфекційні розчини з розрахунку 10 мл на 10 см², експозиція - 1, 3 та 24 год. Концентрації робочих розчинів вказані в таблиці 1. Контрольні тест-об'єкти зрошували перекип'яченою водопровідною водою кімнатної температури. Визначення якості дезінфекції проводили за допомогою стерильних ватних тампонів, які були занурені перед дослідженням в пробірки з МПБ. Після взяття проб тампони знов занурювали в пробірки з МПБ. Інкубували в термостаті з температурою + 38°C, облік вели через 12, 24, 48 год. Дезінфекцію вважали неякісною при помутнінні МПБ, зміні його кольору на синьо-зелений, утворенні сіруватої плівки на поверхні та ослизлого осаду на дні пробірки.

Результати досліджень. В результаті проведених досліджень дезінфекційної активності Полідезу на тест-об'єктах було виявлено, що при експозиції в 1 добу після дії Полідезу в концентрації 0,1 % та вищих росту культур не було виявлено зі всіх типів поверхонь; з гладеньких поверхонь (залізо, пофарбована деревина) ріст культур не був виділений після дії 0,25% розчину при експозиції 3 год. та вищих, з негладеньких поверхонь (цегла, штукатурка) ріст культур не виявляли в результаті дії 0,25% розчину при експозиції 1 доба або при використанні 0,5 % розчину за експозиції 1 год.; з поверхні непофарбованої деревини ріст культур не виявляли при використанні 0,5% розчину за експозиції 1 год. та вищих.

Засіб «ТН4+» проявляв активність на гладеньких поверхнях в концентрації 0,5% за експозиції 1 год та вищих, на негладеньких поверхнях – після дії розчину з концентрацією 0,5 % за експозиції 1 доба та 1% розчину та експозиції 3 год.; на нефарбованій деревині – 2% розчину після 1 добової експозиції (Табл.1)

Табл.1 - Виділення культур *P. aeruginosa* з поверхні тест-об'єктів після дезінфекції.

Тест-об'єкти	Концентрація дезінфекційного препарату,% / експозиція, год.																							
	Полідез												«ТН4+»											
	0,1			0,25			0,5			1			2			0,1			0,25			0,5		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
залізо	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
пофарб.деревина	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
непофарб.деревина	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
цегла	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
штукатурка	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Примітка: «+» – ріст культур виявлено, «-» – росту культур не виявлено; «1»-1год, «2»-3 год, «3»-24 год

В результаті проведених досліджень встановлено, що досліджувані препарати є ефективними щодо збудника псевдомонозу птахів. Для дезінфекції птаховничих приміщень з різним типами поверхонь доцільно використовувати дезінфектант Полідез при експозиції 1 доба в концентрації 0,1% або 0,5% розчин за експозиції 3год методом зрошення, засіб «ТН4+» – в концентрації 0,5% для всіх типів поверхонь (для непофарбованої деревини необхідний 2% розчин) за експозиції 1доба або 1% розчин при 3-х годинній експозиції методом зрошення.

ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТОДЕКТОЗУ КОТІВ У М. СУМИ

Решетило О.І., к.вет.н., СНАУ

Тригубенко В.В., магістрант ветеринарної медицини СНАУ

Савченко Н.С., учениця 11-А класу Краснопільської ЗОСШ

Отодектоз – хронічне інвазійне захворювання кішок, збудник якого є кліщ *Otodectes cynotis*, який паразитує на поверхні шкіри вушної раковини та зовнішнього слухового проходу

Мета роботи – вивчення епізоотологічних аспектів отодектозу котів в умовах клініки «Ветсервіс» м.Суми. Об'єктом дослідження були коти, хворі на отодектоз. Використовували наступні методи: статистичний, клінічний, мікроскопічний.

В результаті досліджень встановлено, що отодектоз котів поширений у центральному та прилеглих мікрорайонах м. Суми. Так у 2009 р. зареєстровано 137 випадків захворювання котів на отодектоз, у 2010 р. – 143 випадки.

Частіше хворіють коти віком 1-4 роки – 102 випадки (36,5%), захворювання котів віком від 4 до 10 років виявили у 68 випадках (24,4%), кошенят віком до 6 місяців у 64 випадках (22,9%). Значно рідше хворіли коти віком 6-12 місяців – 27 випадків (9,6%) та коти віком більше 10 років – 19 випадків (6,6%) (табл.1).

Таблиця 1. Кількість випадків захворювання котів на отодектоз в залежності від віку за період 2009-2010рр.

Вік кішок	2009 р.		2010 р.		2009-2010 р.р.	
	Кількість голів	%	Кількість голів	%	Кількість голів	%
До 6 міс	28	20,4	36	25,1	64	22,9
6 – 12 міс.	16	11,7	11	8,0	27	9,6
1 – 4 роки	50	36,5	52	36,3	102	36,5
4 -10 років	39	28,5	29	20,2	68	24,4
Більше 10 років	4	2,9	15	10,4	19	6,6
Всього:	137	100,0	143	100	280	100

На отодектоз в основному хворіють коти-аборигени – 174 випадки (62,1%), рідше хворіли породисті кішки: сіамські – 42 випадки (15,0%), персидські – 28 випадків (10,0%), британська блакитна -24 випадки (8,6%), ангорська – 12 випадків (4,3%).

Частіше хворіють на отодектоз коти – 199 випадків (71%), значно рідше кішки – 81 випадок (29%).

Хвороба реєструється протягом року. Незначне збільшення кількості хворих котів спостерігається у серпні – листопаді на січні – березні.

Інтенсивність інвазії становила від 0,3 до 15,1.

СОМАТИЧНІ КЛІТИНИ – ПОКАЗНИК ЯКОСТІ МОЛОКА КОРІВ

Скляр І.О., студ. 4 курсу ФВМ

Скляр О.І., к.вет.н., доцент

Актуальними і до кінця не вивченими залишаються питання якості та безпечності молока та молочних продуктів. Підвищення виробництва молока за рахунок інтенсивності використання корів, можливе тільки при витримуванні всіх умов необхідних для належного збереження здоров'я тварин. За повідомленням Європейської асоціації тваринників, в світі кожний рік хворіють мільйони людей, особливо у розвиваючих країнах, і причиною цього є недоброякісні харчові продукти. Питанню якості молока нині приділяють багато уваги. Це й не дивно – лише незначна частина молокопереробних підприємств має змогу закуповувати молоко належної якості. Як не прикро, та система контролю якості сировини впроваджується не так швидко. Відповідно до міжнародних вимог щодо якості продукції лише якісний контроль є вже недостатнім, тому, що він не може гарантувати безпеку від усіх виявлених відхилень. Для вирішення подібних проблем сучасна світова харчова промисловість запроваджує нові системи управління якістю продукції. Система управління безпечністю харчових продуктів базується на безумовному використанні організацією-виробником вимог чинних санітарних норм і правил. Одним із показників якості та безпечності молока є кількість соматичних клітин. Останнє є критерієм, що дозволяє зробити висновок не тільки про рівень захворювання на корів у стаді, а й про санітарно-гігієнічне благополуччя молока. Але відносно кількості соматичних клітин в молоці корів існують певні розходження в поглядах вчених.

За даними вітчизняних та зарубіжних дослідників велика варіабельність вивчаємого показника у здорових корів призводить до труднощів установлення меж кількості соматичних клітин. За повідомленнями значної кількості дослідників кількість соматичних клітин у здорових корів коливається від 100 до 500 тис в 1 мл. молока. Особливо відчутні зміни в кількості соматичних клітин спостерігаються в залежності від періоду лактації.

Лактаційний період – це динамічний процес який пов'язаний з перебудовою функції молочної залози на початку та в кінці лактаційного періоду. Цей процес супроводжується змінами секреторної активності та співвідношення типів секреції, що відображають динаміку вмісту соматичних клітин. Протягом цього періоду спостерігається зміна молочної продуктивності корів пік якої припадає на 4 – 5 місяці від початку лактації. Весь період лактації в корів поділяється на 3 стадії початок лактації, середина лактації та закінчення лактації. Разом із зміною стадії лактації змінюється і вміст соматичних клітин. Проведені нами дослідження динаміки вмісту соматичних клітин в молоці здорових корів достеменно вказують на зміну їх кількості в залежності від стадії лактації. При дослідженні соматичних клітин необхідно враховувати декілька ключових моментів: динаміку кількості соматичних клітин, їх вплив на якість молока; нормативні обмеження; порівняння різних методів, які використовуються для розрахунку середньої кількості соматичних клітин.

Не дивлячись на такі висновки, дослідники не визначають конкретно кількості соматичних клітин в здорових корів в динаміці залежно від впливу різних чинників. Особливо існує дефіцит знань щодо зміни кількості соматичних клітин у секреті вим'я корів залежно від періоду лактації, стану здоров'я вим'я та інших чинників.

Ці дані є важливими оскільки показник вмісту соматичних клітин у збірному молоці являється одним із основних, що формує знання щодо встановлення ґатунку молока

До числа невирішених проблем сучасного тваринництва відноситься зниження рівня природної стійкості тварин, викликаного різними факторами. На цьому фоні виникає ряд захворювань, найпоширенішим із яких у молочному скотарстві є мастит корів, особливо, його субклінічна форма. Субклінічна форма маститу часто залишається непоміченою, оскільки при візуальному дослідженні молока ніяких змін не виявляється. Характерними змінами в секреті вим'я корів при субклінічному маститі є збільшення кількості соматичних клітин. По рівню соматичних клітин у збірному молоці можна робити оцінку про ураження вим'я корів субклінічним маститом стаді. Цей показник широко застосовується, як один із основних тестів для аналізування стада корів на приховану форму маститу [

Збільшений вміст у молоці соматичних клітин підтверджує наявність у ньому домішок аномального молока, в тому числі одержаного від корів, хворих на субклінічний мастит. Встановлено, що молоко із домішкою 10 – 15% маститного непридатне для виробництва сиру. Воно погано згортається, згусток стає рихлим, що призводить до втрат жиру та білку .

Щоб з формулювати засоби управління кількістю соматичних клітин в певному стаді корів, на кожній фермі, необхідно мати узагальнені значення цього показника. Звичайно спочатку детально необхідно визначити оптимальні значення кількості соматичних клітин в нормі та середні значення відхилень, що можуть бути при виявленні певних чинників на здорову корову

ДОСЛІДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА МІКРОСКОПІЧНІ ГРИБИ ПІСЛЯ ВПЛИВУ НА НИХ АГРЕСИВНОГО СЕРЕДОВИЩА

Усова Ю.В., студ. 5 курсу ФВМ
Шкромада О.І., к.вет.н., доцент

Для швидкої, ефективної та безпечної для людини і навколишнього середовища дезінфекції потрібно мати запас дієвих та екологічних антисептиків. Створення таких антисептиків, а також розробка способів застосування в господарствах, де вирощують, є актуальним. Практична цінність цих препаратів полягає в тому, що вони мають широкий спектр дії на мікроорганізми і пролонгований ефект, крім того їх можна використовувати практично в усіх галузях промисловості.

Титану діоксид пігментний марок SumTITAN R-206 ТУ У 24.1-05766356-054:2005. Пігментна двоокис титану не має токсичних подразнюючих властивостей, не виділяє у навколишнє середовище токсичних речовин і не впливає при безпосередньому контактуванні на організм людини. Для досліджень використовували два види титану: титан анатаз та нанотитан. Сталосан (stalosan® F) дозволяє знизити ризик зараження і інфекційними та інвазійними захворюваннями, червоний залізоокисний пігмент широко використовується у лакофарбовій, паперовій, будівельній та інших галузях промисловості. Алкілтриметиламоній-хлорид – пластифікатор, який відноситься до групи поверхнево-активних речовин, які здатні утворювати плівку на поверхні матеріалів. Його використовували в якості носія для нанорозмірних часточок дезінфектантів.

Метою наших досліджень було проведення мікологічних властивостей дослідних матеріалів (розчин штукатурки) після впливу на них дезінфектантів та гною.

Зразки штукатурки виготовляли у вигляді кубів розмірами $7,07 \times 7,07 \times 7,07$ см³. Для досліджень використовували металомісткі дезінфектанти у різних концентраціях і поєднаннях. Загалом було виготовлено 16 зразків. Після 28-денного терміну затвердіння при кімнатній температурі (+20°C) дослідні зразки виймали з форми. Зразки подрібнювали і досліджували їх антисептичну активність відносно мікроскопічних грибів. Потім вивчали властивості зразків будівельних матеріалів після впливу на них агресивного середовища. Експозиція зразків у дезрозчинах протягом однієї доби відповідає одному виробничому циклу. Вплив дезрозчину на будівельний матеріал буде дорівнювати тридцять діб – чотирьом рокам експлуатації, дев'яносто діб – п'ятнадцяти рокам. Проводили дослід, в якому зразки бетонів піддавали впливу гноївки та дезінфікуючого розчину (хлорне вапно з 3 % активного хлору). Зразки занурювалися в ємність із гноївкою (рН 6–8). Гноївка замінювалась свіжою кожні сім діб. Через два місяці зразки виймалися з гноївки, занурювалися на одну добу у воду, а потім на дві години у дезрозчин. Після цього зразки промивали й висушували протягом двох діб. У зразках досліджували бактерицидну активність і знову занурювали у гноївку. Всього було проведено шість таких циклів. Потім для проведення досліджень їх подрібнювали. Дослідження проводилися 10 днів. Після приготування останнього розведення проводили посів у три чашки Петрі на середовище Чапека по 1 см³. Експозиція зразків у термостаті тривала 10 діб при температурі 22°C.

Лабораторні дослідження проводили у лабораторії кафедри терапії, фармакології та клінічної діагностики з підтвердженням результатів у хіміко-токсикологічному відділі Сумської обласної державної лабораторії ветеринарної медицини.

Ріст і спороносіння грибів має бути помітне на третю добу експозиції у термостаті. При проведенні другого досліді ознаки росту грибів з'явилися лише на п'яту добу, окрім контрольних проб, де ріст з'явився на четверту добу. Це свідчить про те, що бактерицидні властивості проявили всі препарати. Колонії грибів у дослідних зразках були дрібніші, порівняно з контрольними. Ідентифікацію грибів проводили на 7-10 добу.

Аналізуючи отримані дані можна зробити висновок, що у першому досліді дезінфікуючі металомісткі добавки проявляють свої протимікробні властивості у будівельних матеріалах. Тобто, всі види представлених бетонів, бактерицидні і контрольні, одразу після виготовлення і затвердіння мають протигрибкові властивості, особливо штукатурка з концентрацією дезінфектантів 2 г. Таким чином, середня кількість колоній грибів у чашках Петрі із зразками червоного залізоокисного пігменту склала $0,94 \pm 0,58^{**}$ ($P < 0,01$), титану анатаз – $10,59 \pm 0,98$, сталосану (stalosan® F) – $14,68 \pm 0,48$, двоокису титану для білил – $15,72 \pm 1,28$, нанотитану – $29,73 \pm 0,51$ і контролю – $48,84 \pm 0,99$ штук.

Після контакту зразків з гноянкою середня кількість колоній грибів у чашках Петрі із зразками червоного залізоокисного пігменту склала $2,80 \pm 0,40^{**}$ ($P < 0,01$), титану анатаз – $19,76 \pm 0,62$, сталосану (stalosan® F) – $26,87 \pm 0,92$ (2 %), двоокису титану для білил – $29,98 \pm 1,58$, нанотитану – $77,68 \pm 1,41$ і контролю – $154,03 \pm 4,45$ штук. В результаті проведених досліджень нами з'ясовано, що найкращу протигрибкову активність пролонгованої дії має червоний залізоокисний пігмент.

Висновки: 1. Всі протимікробні добавки, які були досліджені, проявили антисептичні властивості відносно мікроскопічних грибів. 2. Найбільш ефективним препаратом для знищення мікрофлори у будівельних матеріалах є червоний залізоокисний пігмент.

HELICOBACTER PYLORI ЯК ПРИЧИНА ПАТОЛОГІЇ ШЛУНКА

Лівощенко Л.П., к.вет.н., доцент
Зон І.Г., студ. 2 курсу ФВМ

Helicobacter pylori (*H. pylori*) відкрита в 1982 р. Баррі Маршаллом і Робіном Уорреном, які довели, що ця бактерія є причиною розвитку виразки дванадцятипалої кишки в 90% випадків і виразки шлунка - у 80% випадків. Ці та наступні дослідження людей дозволили розглядати виразкову хворобу (ВХ), як інфекційне захворювання.

Інфікування *H. pylori* зазвичай відбувається в дитинстві і при відсутності лікування присутній в організмі невизначено довго. Частота інфекції *H. pylori* серед дітей від 2 до 8 років у країнах, що розвиваються становить 10% на рік і досягає майже 100% до дорослого віку. У розвинених країнах поширеність *H. pylori* також збільшується з віком, однак інфікованість у дітей відносно невисока.

Шляхи передачі:

Природним резервуаром *H. pylori* перш за все є людина, однак інфекція виявляється також у домашніх котів, мавп і свиней. Існують два можливих шляхи передачі: фекально-оральний і, меншою мірою, орально-оральний.

1. Фекально-оральний шлях

- Через заражену питну воду (*H. pylori* здатний вижити до 2 тижнів в холодній морській і річковій воді).

- При вживанні в їжу сирих овочів, для поливу яких використовується необроблена стічна вода.

2. Орально-оральний шлях

- Є дані з високого виживання *H. pylori* на зубному нальоті і в слині.

- Найменш частий - через недостатньо продезінфіковані ендоскопи та щипці для біопсії (ятрогенний шлях передачі).

Захворювання, пов'язані з *Helicobacter pylori*:

H. pylori виявляється в осіб, які страждають такими захворюваннями:

- Пептична виразка (виразкова хвороба)

- Гастрит

- Невиразкова диспепсія

- Рак шлунка

- Виразка шлунка та дванадцятипалої кишки (рис. 1).

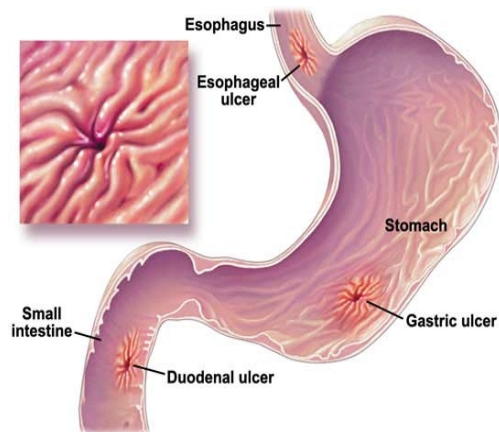
В 90 до 100% осіб з дуоденальними виразками інфіковано *H. pylori*. При ВХ шлунка інфікованість *H. pylori* наближається до 85%

Найпереконливішим доказом ролі *H. pylori* у розвитку виразки є позитивна динаміка в перебігу захворювання після проведення ерадикаційної терапії.

Результати численних досліджень підтверджують, що після успішного загоєння виразки дванадцятипалої кишки протягом перших 12 місяців рецидив спостерігається приблизно у 80% осіб, а через 1-2 роки після закінчення лікування він досягає 100%

Після проведення ерадикаційної терапії рецидив відзначається не більш ніж у 10% осіб протягом 1 року після закінчення терапії.

Захворювання, асоційвані з інфекцією *H. pylori*



Helicobacter pylori		
↓		
Хронічний гастрит (тип В) - 95%		
↓	↓	↓
Виразкова хвороба - 80-85%	Рак шлунку - 90%	MALT-лімфома шлунку - 90%

Рис. 1 Локалізація виразок при інфікуванні *H. pylori*

ТЕМА: ВІТАМІНИ

Чернявська Т.О., доцент
Кашук О.О., студ.

Вітаміни є незамінними елементами, необхідними для росту, розвитку й життєдіяльності людини. Більшість вітамінів в організмі не синтезується, джерелом їх звичайно є зовнішнє середовище (харчові продукти рослинного й тваринного походження, мікроорганізми).

Вітаміни – це група низькомолекулярних органічних речовин різної хімічної природи, необхідних для існування живого організму в дуже малих кількостях порівняно з основними продуктами харчування. Вітаміни поділяються на: жиророзчинні та водорозчинні.

Жиророзчинні вітаміни не розчиняються у воді, але розчиняються в органічних розчинниках, термостабільні, стійкі проти зміни рН середовища, можуть відкладатися у тканинах тваринного організму.

Вітамін А регулює процеси зроговіння, утворення і виділення сал в шкірі (секрет сальних залоз), необхідний для нормального росту волосся, підтримки імунітету, бере участь у протипухлинному захисті організму. У медичній практиці застосовують препарати, що містять вітамін А, природного походження (наприклад, Риб'ячий жир) і синтетичні (Ретинолу ацетат і Ретинолу пальмітат). Препарати вітаміну А призначають у профілактичних і лікувальних дозах.

Вітаміном D у цей час називають два жиророзчинні, близьких по хімічних будові й дії речовини – ергокальциферол (вітамін D₂) і колекальциферол (вітамін D₃). Основною властивістю вітаміну D є його участь у метаболізмі кальцію, а також регуляція вмісту фосфору в організмі.

Вітамін Е є ендогенним антиокислювальним фактором (антиоксидантом), що гальмує перекисне окислення ліпідів клітинних мембран. Бере участь у біосинтезі гему й білків, проліферації клітини, у тканинному диханні й інших найважливіших процесах клітинного метаболізму. Синтетичний препарат вітаміну Е (токоферолу ацетат), поряд з іншими антиоксидантами використовують у комплексній терапії серцево-судинних захворювань, очних хвороб і ін. Широке застосування знайшов токоферону ацетат у геріатричній практиці.

Вітамін F бере участь в обміні ліпідів, посилює ліпотропний вплив холіну, сприяє виділенню надлишку холестерину з організму, утворюючи з ним розчинні стериди. Впливає на стан шкіри і шерсті, репродукцію та молочну продуктивність. Вітамін F стимулює дію вітамінів групи В.

Водорозчинні вітаміни не розчиняються в жирах і багатьох органічних розчинниках, але добре розчиняються у воді, термолабільні, нестійкі проти змін рН, не можуть депонуватися в тканинах. Багато які з них є складними частинами ферментів і безпосередніми учасниками більшості реакцій обміну речовин у всіх живих організмах.

Вітамін В₁ активно впливає на різні функції організму, втручаючись в обмін речовин і в нервово-рефлекторну регуляцію, впливає на проведення нервового збудження в холінергічних синапсах. Вітамін В₁ застосовується для лікування гіпо- і авітамінозі.

Вітамін В₂ (рибофлавін) відіграє важливу роль у вуглеводному, білковому й жировому обміні, у підтримці нормальної зорової функції ока.

Вітамін В₅ (нікотинамід) є складовою частиною багатьох ферментів, що беруть участь у процесах біологічного окиснення.

Вітамін В₆ (піридоксин), надходячи в організм, фосфорилується, перетворюється в піридоксаль-5-фосфат і в цій формі каталізує декарбоксилювання та переамінування амінокислот. Він необхідний для нормального функціонування центральної й периферичної нервової системи.

Вітамін В₉, або фолієва кислота в організмі відновлюється до тетрагідрофолієвої, що є коферментом багатьох метаболічних процесів. У першу чергу вона каталізує перенесення одновуглецевих фрагментів у синтезі пуринів піримідинів, а значить необхідна для утворення РНК і ДНК. Її дефіцит порушує мітотичний розподіл клітин, їх дозрівання й функціонування.

Вітамін В₁₂ синтезується у природі тільки мікроорганізмами. Біологічно активними (коферментами) формами вітаміну В₁₂ є метил- і 5-декзоксаденозіл-кобаламін. Основна функція - участь у переносі рухливих метильних груп і водню. Він є чинником росту й стимулятором гемопоєзу, впливає на функції печінки й нервової системи, активує процеси згортання крові, обмін вуглеводів і ліпідів, бере участь у синтезі різних амінокислот.

Вітамін С активує діяльність залоз внутрішньої секреції, регулює всі види обміну, згортання крові, регенерацію тканин, утворення стероїдних гормонів, синтез колагену, проникність капілярів і ін. Аскорбінова кислота, виявляючи стимулюючий вплив на організм у цілому, підвищує його адаптаційні можливості, резистентність до інфекцій.

Вітамін Н (біотин) є складовою частиною багатьох ферментів, що беруть участь у біосинтезі білків, карбоксилюванні та декарбоксилюванні жирних кислот, утворенні багатьох видів ліпідів і пуринів, перетвореннях пірувату в ацетилкоа, пропіонату – в 2- метилмалоніл – КоА (активна оцтова кислота) у синтезі сечовини.

Нестача вітамінів в організмі (вітамінна недостатність) може бути наслідком низького вмісту вітамінів у їжі, порушення їх усмоктування (при патологічних змінах травного тракту). Підвищена потреба у вітамінах виникає в період інтенсивного зростання, у літньому віці, при вагітності, годівлі грудьми, важкій фізичній праці, при інтенсивних заняттях спортом. У таких випадках необхідно вживати вітамінні препарати – лікарські засоби, діючою речовиною яких є вітаміни або їх більш активні аналоги (коферменти). Вітамінні препарати отримують із природної сировини або синтетичним шляхом.

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА РИБИ ПРИ ПОСТОДИПЛОСТОМОЗІ

Петров Р.В., к.вет.н., доцент

На заваді розвитку рибицтва стоять хвороби заразної та незаразної етіології. однією з хвороб заразної етіології є риби постодиплостомоз (чорноплямиста хвороба, Postodiplostomosis) - це гельмінтоз корокових, що викликається личинками трематоди родини Diplostomatidae, що паразитують у різних тканинах риб. У риби паразитують метацеркарії сисуна Postodiplostomum cuticola. Паразити відкладають яйця овальної форми з кришечкою на одному кінці. Статевозрілі гельмінти паразитують в кишечнику рибоїдних птиць. Риба виступає додатковим хазяїном, при ураженні через молюсків. Найбільше зараження риби відбувається у весняний період і супроводжується утворенням невеликих чорних бугорків (накопичення меланіну) на шкірі в ділянках плавців, спини, черевця, голови. Постодиплостомоз – зооноз. При великому поширенню цього захворювання, якому сприяє неправильне ведення рибицтва, призводить до великих збитків в господарстві.

В результаті проведених досліджень встановлено, що при контрольному вилові товстолоба з водоймищ господарства "Рясне" спостерігали рибу з характерними ураженнями для постодиплостомозу, а саме наявність чорних крапок на шкірі риби.

При проведенні патолого-анатомічного дослідження риби інших змін крім невеликих чорних бугорків на поверхні риби ми не спостерігали.

При проведенні лабораторних досліджень виловленої риби нами були отримані такі результати в табл. 1.

Таблиця 1

Результати органолептичних та лабораторних досліджень риби

№	Показник	1 група
1	Стан зябрових кришок, зябер, ротової порожнини, очей, стан луски, плавників, заляклість м'язів, підтисненість чи здуття черевця, запах зябер, слизу	Наявність на поверхні чорних цяточок, крім цього показника усі інші відповідають вимогам доброякісної риби
2	Проба варки	Бульйон прозорий, ароматний з приємним, специфічним запахом
3	Бактеріоскопія глибоких шарів м'язів (середня кількість м/о в одному полі зору)	Поодинокі коки
4	Бактеріоскопія поверхневих шарів м'язів (середня кількість м/о в одному полі зору)	9-10 коків і паличок
5	Реакція на пероксидазу	"+" утворення синьо-зеленого забарвлення, що поступово переходить у коричневе
6	Реакція з реактивом Неслера (число Неслера)	0,8

При проведенні висівів на поживні середовища на через добу інкубування в термостаті на МПБ спостерігали утворення помутніння, на МПА – утворення колоній сіруватого кольору та на середовище Ендо утворення червоних колоній з металевим блиском. При мікроскопії в мазках-відбитках з культур спостерігали поліморфні грам-негативні палички, які при постановці біопроби на білих мишах були непатогенні.

Таким чином, можна зробити висновок, що риба за своїми показниками свіжості відповідає вимогам для свіжої риби, але містить на собі збудника ешерихіозу. Таку рибу необхідно направити в заклади громадського харчування, де після зачистки вона може бути випущена для виготовлення страв з риби по підсиленому термічному режиму.

Господарству рекомендовано регулярно спускати воду зі ставків, а під час літування обробити дно водоймища негашеним вапном 25 ц/га, а до спуску води застосувати молюскоциди - 1,5-2 л 20-25 % аміачної води, попередньо розбавленої в 4 рази водою.

ІНФЕКЦІЙНИЙ РИНОТРАХЕЇТ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА В УМОВАХ МОЛОЧНО - ТОВАРНИХ ГОСПОДАРСТВАХ

Зон Г.А., професор

Ахременко Л.В., студ. 4 курсу ФВМ

Інфекційний ринотрахеїт (ІРТ) - (синоніми: інфекційний некротичний ринотрахеїт, інфекційний риніт, інфекційний катар верхніх дихальних шляхів, інфекційний вульвовагеніт, везикулярна хвороба статевих органів, везикулярний вагініт, пухирцевий висип, ковтальна екзантема)- контагіозне вірусне захворювання великої рогатої худоби, яке перебігає з ознаками ураження дихальних шляхів, генітального апарату, очей, центральної нервової системи, шкіри, травного апарату, порушення відтворної функції корів та розвитку плода. Збудник – ДНК- геомний вірус, належить до родини *Herpetaviridae*, роду герпесвірусів та роду альфагерпесвірусів. Тропізм герпесвіруси проявляють до епітеліальних клітин дихальних шляхів та статевих органів.

Захворювання призводить до великих економічних збитків, які пов'язані зі зниження продуктивності тварин (на 50-60 %), яловістю, ембріональною смертністю, абортми, затримками посліду, розвитком вагінітів, ендометритів, повторними осіменіннями корів, витратами на лікування та профілактичні заходи.

В організмі інфікованих тварин вірус починає швидко репродукуватися у чутливих клітинах слизових оболонок дихальних шляхів або статевих органі, спричиняючи запальні процеси, загибель і відторгнення епітеліальних клітин та некроз. В разі проникнення через плацентарний і гематоенцефалітний бар'єр викликає загибель плода, аборти, енцефаліти. Часто патологічний процес ускладнює умовно-патогенна мікрофлора або інші види вірусів. Залежно від особливостей взаємовідносин між мікро- та макроорганізмом інфекція перебігає або персистентно, або з вираженими клінічними ознаками. Таким чином захворювання проявляється в різних клініко-паталогічних формах: респіраторній, кон'юнктивальній та нервовій у телят, генітальній і шкірній у корів.

При *респіраторній формі* захворюваність становить 80-100%. Температура тіла підвищується до 40°C і триває до 2-5 днів. Спостерігається пригніченість, прискорене дихання, гіперемія слизових оболонок носа і кон'юнктиви, виділення із носової порожнини на початку хвороби, серозного, а потім серозно-гнійного ексудату, з'являється кашель. Запалення і застійна гіперемія надає носу темно-червоного забарвлення, на слизовій носа можуть виникати вогнища некрозу і відкладання фібринозної плівки. З ротової порожнини виділяється пінява слина.

При *кон'юнктивальній формі* спостерігаються кон'юнктивіти разом із запаленням верхніх дихальних шляхів. У телят кератокон'юнктивіти іноді закінчуються сліпотю.

Нервова форма характеризується порушенням координації рухів, тремором м'язів, іноді скреготом зубів, агресивністю, буйством, виникненням менінгоенцефаліту. Часто на цю форму хворіють телята 2-6 місячного віку.

Генітальна форма проявляється ураженням плоду у тільних корів, абортми та подальшим розвитком ендометритів та маститів. Спостерігається запалення слизової оболонки присінку піхви у корів (інфекційних вульвовагеніт), статевого члена та препуцію у биків (інфекційний пустульозний баланопостит), рідше реєструють орхіти, що може бути причиною безпліддя.

Шкірна форма переважно спостерігається у биків і характеризується ураженням ділянок шкіри біля кореня хвоста, анусу, промежини, сідниць, мошонки, нашаруванням екзематозного висипу, крупозним дерматитом.

На сьогоднішній день ситуація з ІРТ великої рогатої худоби в Україні є напруженою, а система профілактичних та оздоровчих заходів недосконала через відсутність чітко визначеної системи діагностичних і специфічних методів лікування. Для специфічної профілактики в світовій практиці застосовують вакцин: живу вакцину компанії «Intervet Bovilis IBR marke», живу бівалентну вакцину «Бівак», вітчизняну полівалентну вакцину проти ІРТ, вірусної діареї та парагрипу-3 («Риповак») і закордонного виробництва HIPRABOVIS-4 та інші.

В одному з господарств молочно - товарному напрямку Чернігівської області було проведено дослідження серед поголів'я великої рогатої худоби щодо з'ясування епізоотологічного стану з ІРТ. Клінічний перебіг хвороби спостерігався серед корів у вигляді катарального вестибуліту, ендометритів, маститів; заплідненість не перевищувала 36%. Збереження молодняка до 2 місяців становило не більше 35-40%. Під час дослідження були виявлені активні титри антитіл інфекційного ринотрахеїту. З метою профілактики було запропоновано застосувати вакцину HIPRABOVIS-4 (виробництво Іспанії). Після застосування даної вакцини в піврічний термін було зафіксовано зростання заплідненість в корів до 24% та зменшення в двічі кількості нежиттєздатних новонароджених телят.

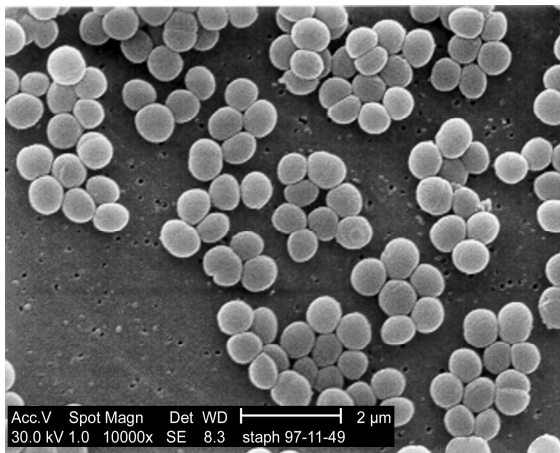
ВІРУЛЕНТНІ І ТОКСИГЕННІ ВЛАСТИВОСТІ СТАФІЛОКОКІВ, ВИДІЛЕНИХ ВІД ПТАХІВ

Бондаренко О.В., студ. ФВМ

Лівощенко Л.П., к.вет.н., доцент

Стафілококкоз є одним з поширених захворювань у промисловому птахівництві смертність серед хворих на стафілококкоз птахів складає близько 3-15%, вибракування курей-8-10%, а півнів - більше 50%. Стафілококкоз знижує загальну резистентність організму курчат, важко піддається лікуванню. Захворювання у бройлерів зареєстровано у багатьох країнах світу. Метою цієї роботи було визначення вірулентних і токсигенних властивостей стафілококів. В якості біологічної моделі використовували добових курчат і 7-денні курячі ембріони. Гемолітичні властивості вивчали на м'ясо - пептонному агарі з 5% крові кролика і півня. Для визначення вірулентних і токсигенних властивостей досліджуваних штамів стафілококів використовували інтраорбітальний метод зараження добових курчат, а також зараження на ХАО курячих ембріонів. У результаті проведених досліджень при визначенні пігменту у досліджуваних культур стафілококів на ЖСА виявили, що 6 штамів давали золотистий пігмент, а 4 штамів-білий. Всі досліджувані штами ферментували глюкозу, лактозу, сахарозу і манит. У групах зараженими культурами білих стафілококів, відсоток загибелі був незначно нижче, ніж у групах, де для зараження використовували золотисті стафілококи. Виходячи з цього, можна судити про високі вірулентні властивості білих стафілококів. Стафілококовий токсин виділяється клітиною в стадії активного росту вже через 2-3 години від моменту засіву. На підставі цього для вивчення токсигенних властивостей стафілококів ми використовуємо супернатант дводобовий бульйонної культури.

На підставі вищевикладеного можна зробити наступні висновки -Стафілококи,, виділені від птахів при різному клінікоепізоотологічному перебігу захворювання, мали типовими культурально - морфологічними властивостями, характерними для роду *Staphylococcus* -Білі стафілококи, що не володіють факторами патогенності, і патогенні золотисті стафілококи вірулентніші для добових курчат при інтраорбітальному способі зараження і для 7-денних курячих ембріонів при зараженні на ХАО; - Стафілококи, досліджувані нами, мали токсигенні властивості, особливо це характерно для представників виду *St.aureus*



ГІГІЕНА ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНИЙ КОНТРОЛЬ МОРОЗИЛЬНИХ КАМЕР

Ішкова О.І., аспірант
Фотіна Т.І., д.вет.н., проф.

В основі застосування холоду для різних виробничих цілей в харчовій промисловості лежить той факт що більшість фізичних, хімічних і біологічних процесів протікають при низьких температурах, суттєво відрізняються від того, як це проходить при звичайних умовах. Як правило слід враховувати, що всі ці процеси при низькій температурі затримуються, а деякі з них в загальному припиняються. Продукти тваринного походження дуже легко псуються, внаслідок чого швидко розмножуються мікроорганізми. Використання охолодження а тим паче замороження, значно уповільнює чи навіть припиняє розмноження мікробів в продуктах і тим самим скорочує виробництво і вірогідність розвитку шлунково-кишкових захворювань.

Строки зберігання продуктів тваринного походження встановлюються виробником в залежності від багатьох факторів (технології виготовлення продукту, виду сировини, температурного та вологого режиму зберігання) і починаються з моменту замороження. Оптимальний режим вологості в холодильній камері становить 95-100 %. Температурним режимом для максимально довгого зберігання, для збереження товарного вигляду, харчової цінності продукції вважається температура -18⁰С, а строки зберігання м'ясної сировини становить 12 місяців.

М'ясо яке знаходиться в холодильних камерах в залежності від строків та умов зберігання, змінює свій зовнішній вигляд, запах, колір. При довготривалому зберіганні м'ясної і рибної сировини відбуваються значні зміни в жировій тканині утворюючи окиснення та гідроліз, сировина втрачає вологість. В зв'язку з цим яловичий жир біліє, стає крихким, а свинячий – жовтіє, набуває при цьому неприємного прогірклого запаху та смаку. Хімічно в ньому спостерігається присутність перекисі альдегідів і вільних жирних кислот.

Одним із найбільш часто зустрічаємих видів зіпсованих м'ясних продуктів вважається утворення слизу поверхонь, обумовлені розвитком слизоутворюючих бактерій. Частіше за все слиз на поверхні м'яса з'являється при температурі від 0 до +4⁰С, при недостатній аерації і конденсації вологи на поверхні м'яса. Ознаки слизу на поверхні м'яса починають з'являтися при появі 10⁶ бактеріальних клітин на 1 см² поверхності.

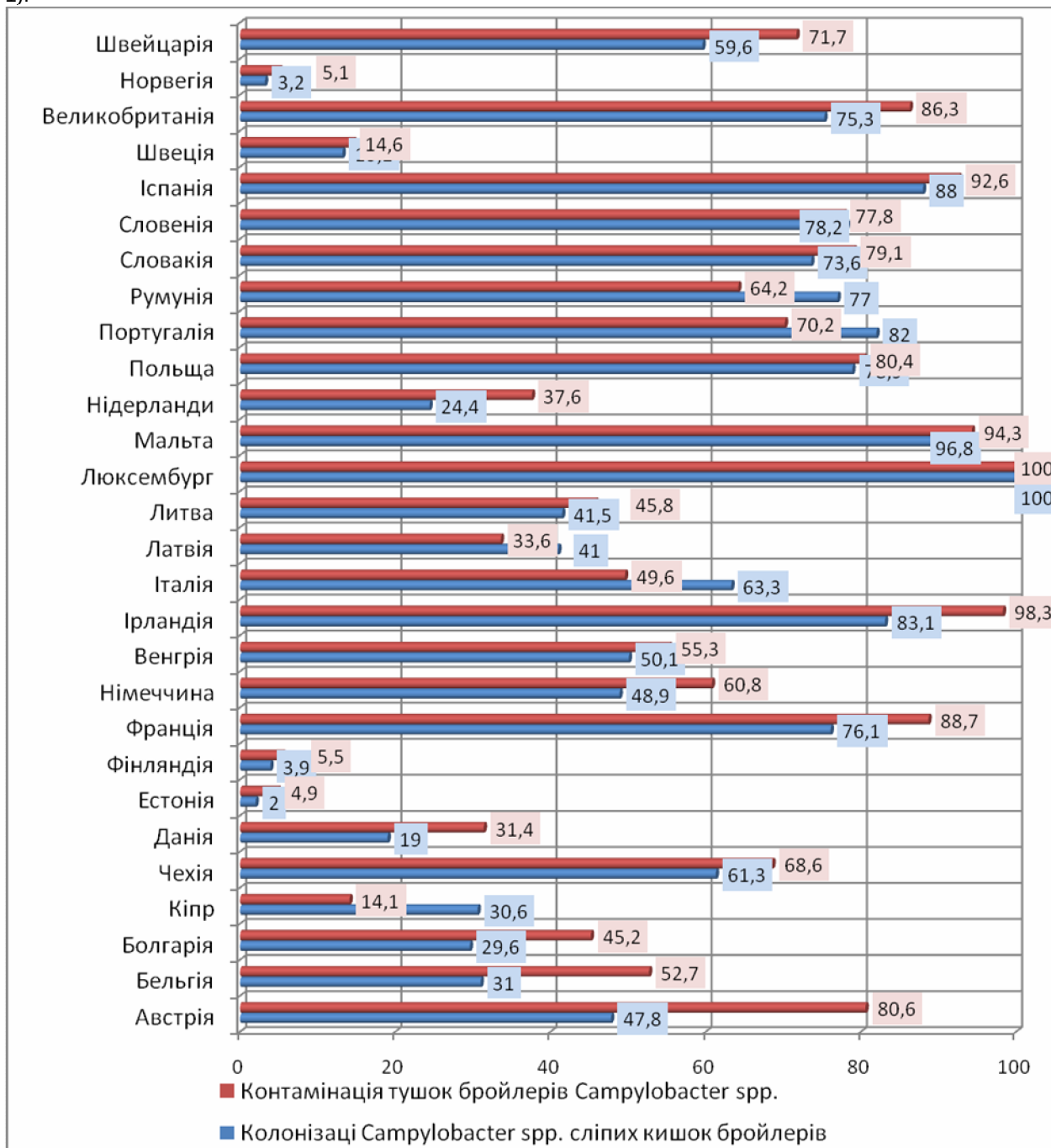
Під час зберігання продуктів тваринного походження можливі зміни, які викликають псування продукту і різко знижує її якість. З порушенням режимів обробки холодом припиняється нормальна течія ферментативних процесів і активізується життєдіяльність мікроорганізмів характер яких проявляється за допомогою різних факторів.

Таким чином, ветеринарно – санітарне благополуччя холодильних камер і якість надходження до вживання продуктів залежить від правильного проведеного ветеринарно-санітарного контролю та дотриманням технологічних режимів зберігання і гігієнічного стану морозильних камер.

МОНІТОРИНГ ІЗОЛЯЦІI CAMPYLOBACTER SPP. З КИШКОВИКА ТА ТУШОК БРОЙЛЕРІВ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ ТА СВІТУ

Токарева О.М., Касяненко О.І., Фотіна Т.І.

Згідно зі Директивою 2003/99/ЄС Європейського Парламенту і Ради від 17 листопада 2003 року в державах-членах ЄС встановлені узгоджені програми моніторингу, оцінки ризиків та встановлення вихідних значень щодо зоонозів та зоонозних збудників на рівні. У звіті Європейського агентства з безпеки харчових продуктів EFSA (European Food Safety Authority) «Про тенденції та джерела зоонозів та зоонозних збудників та антимікробну резистентність у Співтоваристві у 2008 році» за результатами базового обстеження у 26 державах-членах ЄС було зареєстровано 194695 випадків кампілобактеріозу у людей. М'ясо бройлерів було визнане найбільш частим джерелом інфекції (рис. 1).



**САНІТАРНА ОЦІНКА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ПТИЦІ НА ТЛІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ
З ГРУПИ СИНТЕТИЧНИХ ПІРЕТРОЇДІВ**

Нагорна Л.В., к. вет. н.

У більшості країн світу значна увага приділяється забезпеченню населення якісною сировиною та харчовими продуктами, які сприяють збереженню його здоров'я. Проте, збільшення продовольчих ресурсів можливе лише за рахунок інтенсифікації сільського господарства. Використання інтенсивних промислових технологій при виробництві продукції тваринництва, в окремих випадках не дозволяє отримати якісну та безпечну продукцію, яка б відповідала всім санітарно-гігієнічним вимогам.

Птахівництво – "скороспіла" галузь, якій притаманна висока мобільність в нестійких умовах ринку. На сучасному етапі розвитку птахівництва інтенсивне ведення галузі не можливе без застосування засобів хімічного синтезу – лікувальних препаратів, які спрямовані на боротьбу зі збудниками інфекційних та інвазійних захворювань. Наразі існує надзвичайно великий арсенал протипаразитарних та протимікробних засобів, але незначна їх кількість є відносно безпечними для організму людини та тварин.

Вживання в їжу продуктів птахівництва, в яких залишкові кількості лікарських засобів перевищують максимально допустимі рівні сприяє виникненню різноманітних алергічних реакцій в населення та появи резистентних штамів мікроорганізмів і популяцій паразитів. Серед паразитарних захворювань птиці надзвичайно поширеними є захворювання, викликані тимчасовими чи постійними ектопаразитами.

На даний час в птахівництві дозволені до використання окремі представники груп: карбаматів, макроциклічних лактонів, фосфорорганічних сполук, синтетичних піретроїдів та комбіновані засоби, але досить обмежена їх кількість – на яйценосному поголів'ї. Представниками препаратів групи синтетичних піретроїдів є, зокрема, "Ектосан[™]" та "Ектосан-пудра[™]" виробництва НВФ "Бровафарма".

Виходячи з вищевикладеного, метою досліджень було визначення органолептичних і фізико-хімічних показників м'яса та встановлення залишкових кількостей альфаметрину в харчових яйцях, які були отримані від птиці, обробленої інсектоакарицидними препаратами "Ектосан[™]" та "Ектосан-пудра[™]" та проведення оцінки безпечності отриманих харчових яєць, щодо використання їх як високоцінного харчового продукту.

Визначення вмісту альфаметрину в курячих харчових яйцях, які були отримані від свійської птиці, підданої обробці препаратами "Ектосан[™]" та "Ектосан-пудра[™]" інсектицидно-репелентна, проводили з використанням високоефективної рідинної хроматографії в науково-контрольній лабораторії НВФ "Бровафарма" Київської області.

Схема визначення альфаметрину полягала у його екстракції з відібраних для дослідження яєць сумішшю розчинників з подальшим очищенням екстрактів, концентрацією сполук на ротаційному випаровувачі, з наступним аналізом аліквоти кінцевого розчину методом високоефективної рідинної хроматографії. Встановлення залишкових кількостей альфаметрину в харчових яйцях проводили після попереднього розподілення їх на фракції.

Після проведення комплексу досліджень було встановлено наступне:

1. Обробка курей препаратами "Ектосан[™]" та "Ектосан-пудра[™]" інсектицидно-репелентна не впливала негативно на органолептичні показники м'яса птиці.

2. У продуктах забою птиці та яйцях, отриманих від птахів, оброблених препаратами "Ектосан[™]" та "Ектосан-пудра[™]" інсектицидно-репелентна, їх залишків не виявляли, що вказує на можливість використання зазначеної продукції для харчових цілей без обмежень.

3. За використання методу високоефективної рідинної хроматографії в усіх досліджуваних частинах харчових яєць залишкових кількостей препаратів "Ектосан-пудра[™]" та "Ектосан[™]" не виявлено.

4. Після застосування препарату "Ектосан[™]" у формі розчину та "Ектосан-пудри[™]" яйця курей-несучок можна використовувати на харчові цілі без обмежень.

Адаменко Л.В., асистент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

На думку багатьох вчених значна частина ксенобіотиків здатна модулювати радіоміметичні ефекти, володіє мембранотропною дією, викликає в організмі вільнорадикальну патологію, пригнічує гуморальний та клітинний імунітет. При цьому змінюється імунологічна реактивність організму та спостерігається мутагенний, гонадотропний та ембріотропний вплив. Це в повній мірі відноситься до дезінфекційних і мийно-дезінфекційних засобів, які широко використовують у тваринництві, виробництві та переробці продукції тваринництва.

Використання мікроядерного тесту *in vitro* може замінити більш трудомісткий та тривалий аналіз частоти виявлення метафазних пластинок з хромосомними абераціями. Мікроядра можуть бути сформовані з фрагментів пошкоджених хромосом або з цілих хромосом, що відстали в процесі мітозу при їх розходженні в анафазі. Надалі в ході мітозу хромосомний матеріал потрапляє тільки в одну з дочірніх клітин і може бути включеним в основне ядро чи сформувати кілька дрібних ядер – мікроядер. Таким чином, підрахунок клітин з мікроядрами дозволяє врахувати одночасно декілька різних типів цитогенетичних аномалій (хромосомні аберації і анеуплоїдію).

Нами проведено експерименти *in vitro* з використанням культур клітин людини тканинного походження (А-549) для встановлення мутагенності дезінфікуючого засобу. На першому етапі даного експерименту визначали ступінь цитотоксичності різних концентрацій дезінфекційного засобу та встановлювали оптимальні дози препарату, які б не викликали швидкої деструкції клітин моношару, що дозволило б вивчити характер мітотичних процесів у досліджуваних культурах при внесенні препарату в живильне середовище. За розрахунками, проведеними на підставі отриманих даних, IC_{50} досліджуваного препарату становить $29,24 \pm 2,5$ мкг/см³.

Мікроядерним тестом встановлено, що внесення в культуральне середовище дослідної речовини впливає на стабільність хромосомного апарату клітин, зменшує кількість мітозів. Дослідна речовина впливає на структури цитоскелету та веретена поділу, при цьому спостерігається збільшення частоти двоядерних клітин та зниження проліферації пухлинних клітин, тобто уповільнюються темпи клітинного поділу. Одночасно виявляли збільшення кількості клітин з різноманітними ядерними протрузіями – ядерними аномаліями, такими як каріорексис, хвостаті ядра, ядра атипової форми, гантелеподібні ядра тощо.

Порушення цілісності структури ДНК, відставання окремих хромосом в процесі мітозу, затримка деяких фаз мітозу, чисельні ядерні зміни свідчать про мутагенну дію досліджуваного засобу і в подальшому можуть призвести до загибелі клітин.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНУ ТА МАЗІ „ВУНДЕХІЛ”
ЗА ЛІКУВАННЯ СОБАК З РАНАМИ**

Дзісь О.В., магістрантка

Підборська Р.В., аспірантка

Льницький М.Г., д.вет.наук

Білоцерківський національний аграрний університет, Біла Церква, Україна

Озонотерапія відома впродовж багатьох років, проте механізм впливу озону на організм людини, зокрема, на систему крові, та лікувальний ефект при різноманітних патологічних станах продовжують вивчатися. Як потужний окисник з дезинфікуючими властивостями, озон має бактерицидну, віруцидну та фунгіцидну дію, що з успіхом використовується для лікування захворювань інфекційної етіології, переважно локально. При застосуванні озону внутрішньосудинно (озонування крові, інфузії озонованих розчинів) чи в порожнини тіла, окрім інактивації збудників, відзначають відновлення кисневого гомеостазу в організмі, дезінтоксикаційний, імуномодуючий, протипухлинний ефекти. Прихильники озонотерапії вказують на її добру переносимість, відсутність побічних дій, а також економічну вигідність порівняно з медикаментозними методами, проте визнають недостатнє наукове обґрунтування застосування цього методу. В той же час озон - високоактивна хімічна сполука з вираженою окислювальною цитотоксичною дією. Відомий токсичний вплив газоподібного озону при попаданні його в дихальні шляхи. Незважаючи на наявний великий емпіричний досвід використання озону в лікувальній практиці за кордоном озонотерапія залишається нетрадиційним методом терапії і тому впровадження її в практику ветеринарних закладів України потребує експериментального обґрунтування, дослідження безпечності та ефективності.

Метою наших досліджень було розробити метод лікування гнійних ран у собак шляхом застосування озонованого фізрозчину.

Дослід був проведений на 10-и собаках різних порід та віку, які поступили у ветеринарну клініку БНАУ. Власники тварин звернулися по причині гнійних ран та кульгавості у собак. Рани локалізувалися в ділянці шиї, плечового поясу та латеральної поверхні стегна. Тварин розділили на дві групи – контрольну (5 гол.) та дослідну (5 гол.). Усім тваринам провели загальне клінічне дослідження та дослідження ран. Тварин контрольної групи лікували традиційним методом (первинна хірургічна обробка, застосування мазі вундехіл), а дослідної – після проведення ПХО, рани промивали озонованим фізрозчином та внутрішньовенно вводили також озонований фізрозчин в кількості 100-150 мл. Попередньо нами було визначено дозу озонкисневої суміші для обробки (барботажу) фізіологічного розчину, який складав 7мг/л.

У післяопераційний період усім контрольним тваринам призначали курс антибіотикотерапії. Для профілактики гнійних ускладнень тваринам внутрішньом'язево вводили антибіотик цефазолін у дозі 10 тис/ кг маси два рази на добу протягом чотирьох днів. Від усіх тварин до операції, на 3, 7 та 12-ту доби після неї відбирали кров для морфологічних і біохімічних досліджень.

Руки перед операцією ретельно мили з милом, висушували стерильними серветками та обробляли „Стерилліум гелем”. Операційне поле готували з використанням антисептичного засобу Кутасепт.

Провівши хірургічну обробку ран на них накладали провізорні шви та ставили пасивний дренаж.

Слід зазначити, що вже на другу добу після комбінованого застосування озонованого фізрозчину у собак майже зник запальний набряк тканин навколо рани. При пальпації тканини мали незначну болючість, а з рани виділялась незначна кількість ранового ексудату з домішками крові. Провізорні шви були сухими.

На 3-ю добу з ран дослідних собак дренажі були видалені. Краї рани були рухливими та мали незначну болючість. Шви були сухими.

Через краї рани виділялась незначна кількість геморагічного ексудату. Повноцінна кооптація країв ран, зменшення набряку тканин ран відбулись на 12-14 добу. Шви з ран зняли на 16-18 добу після ПХО.

Таким чином, в порівнянні з традиційним методом лікування скорочується термін лікування в середньому на 3,5 діб.

ЗМІСТ БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Болгова Н.В. ПОКАЗНИКИ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ	3
Демиденко Н.М. З ІСТОРІЇ ВИНАХОДУ ПЕРШОГО У СВІТІ РАМКОВОГО ВУЛИКА П.І.ПРОКОПОВИЧА (1775-1850)	4
Шоповал І.Г. ТЕХНОЛОГІЧНЕ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ПРИМІЩЕНЬ ДЛЯ СВИНЕЙ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ СУХИХ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ	5
Проценко Г., Приходько М.Ф. ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У ПЕРЕРОБНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	6
Астраханцева О.Г., Бордунова О.Г., Чернявська Т.О., Іванов В.Д. БІОІМІТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЗАХИСТУ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ КУРЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПОЗИТИВ ХІТОЗАНУ І ДЕЗІНФЕКТАНТУ STALOSAN®F	7
Тинда Є.А., Кулик Д.С. ВИРОЩУВАННЯ БУГАЙЦІВ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ТОВ «УКРАЇНА» ШОСТКИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	8
Малеванчук О.І., Мельников Н.С. МОНИТОРИНГ, АНАЛІЗ І МЕТОДИ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОБЩЕСТВА ОТ НАРКОЗАВИСИМОСТИ	9
Кисельов О.Б., Пугач О.Г. ОЦІНКА ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ АГРОФІРМИ «НАДІЯ» СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	10

КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ

Галинська А.В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АУДІЮВАННЯ ЯК ВИДУ МОВЛЕННЯ СВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	12
Бересток О.В. PRINCIPLES OF ADULT LEARNING (BARRIERS. MOTIVATION. FOUR BASIC CRITICAL ELEMENTS.)	13
Гладенко Н.Ф. СОЦІАЛЬНЕ ЗАМОВЛЕННЯ НА ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ	14
Дацко О.В. ПАРАДИГМАТИКА ТА СИНТАГМАТИКА ЧИСЛІВНИКІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	15
Дюхіна Я.В. НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТА ЯК ЄДНІСТЬ ЙОГО ОПЕРАЦІЙНИХ ТА МОТИВАЦІЙНИХ КОМПОНЕНТІВ	16
Жарікова Л.М., Марченко Н.В. ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДО В УКРАЇНІ	17
Жарікова Л.М., Марченко Н.В. ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ТА ЇЇ ХАРАКТЕРНІ РИСИ.	18
Захарова Л.Г. КЛАСИФІКАЦІЯ ПОМИЛОК ЧИТАННЯ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНІЙ МОВІ	19
Захарова Л.Г. ТЕОРИТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕНСИВНОГО НАВЧАННЯ Методологічні основи	20
Ігнатська О.Л. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИХОВАННЯ З МЕТОЮ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ	21
Камінська Н.М. ПРОГРЕСИВНИЙ НАПРЯМОК ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В АГРАРНИХ ВУЗАХ	22
Клочкова Т.І. СТРАТЕГІЇ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ	23
Корнієнко Л.М. РОЛЬ І МІСЦЕ МОТИВАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	24
Korniyenko O.O. KEY ASPECTS OF MANAGING PEOPLE	25
Bozhko I.M. MANAGEMENT AND MANAGERIAL WORK PACULIARITIES	26
Kostyk O.V. MOTIVATION IN MANAGEMENT	27
Кравчук Т.В., Киричок Е.М. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ЕКОНОМІЧНИХ ТЕРМІНІВ	28
Крекотень О.В. МОВА СМС У ФРАНЦУЗЬКІЙ МОВІ	29
Курінний О.В., Патока Ю.Ю. НЕПЕРЕРВНА ОСВІТА І ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ДОРОСЛИХ	30
Лук'янова Ю.М. ВИКОРИСТАННЯ ПРИСЛІВ'ІВ ТА ІДІОМ У ВИВЧЕННІ ГРАМАТИКИ	31
Лущик Ю.М., Пікулицька Л.В. ЗВ'ЯЗОК СУБКУЛЬТУРИ ХАКЕРІВ З ЛЕКСИКОЮ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	32
Наумко С.Ф. РОЛЬОВІ ІГРИ ПРИ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИМИ МОВАМИ	33
Курінний О.В., Патока Ю.Ю. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ОСВІТІ ДОРОСЛИХ	34
Стаценко О.М. USING THE INTERNET AND COMPUTER'S TECHNOLOGIES IN THE ENGLISH LANGUAGE TEACHING	35
Тамаркіна О.Л. РОЛЬ САМОСТІЙНОСТІ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ	36
Токмань В.В. ПРОБЛЕМНІ КОМУНІКАТИВНІ СИТУАЦІЇ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ	37
Ущиповська І.В. МОВНІ ІННОВАЦІЇ В СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНІЙ СФЕРІ АНГЛОМОВНИХ КРАЇН ..	38
Філенко О.Д. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ В КОНТЕКСТІ ГУМАНІСТИЧНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	39
Філенко О.Д. МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ ПІДХІД ДО ІНТЕНСИВНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНІЙ МОВІ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ	40

Фоменко Т.М. СПОСОБИ ВІДТВОРЕННЯ ПАРЕМІЙ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ	41
Хоменко Л.М. ОСОБЛИВОСТІ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ У СУЧАСНІЙ ВИЩІЙ ШКОЛІ	42
Хоменко Л.М. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ УРОКУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	43
Терьохіна Н.О. НАВЧАЛЬНИЙ ГУРТОК ЯК НЕТРАДИЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ.....	44

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Коваленко А.О., Денисенко Ю.О. ДІАГНОСТИКА МІКОПЛАЗМОЗ - АССОЦІЙОВАНОЇ ІНФЕКЦІЇ ПОРОСЯТ	45
Коваленко А.О., Старченко Т.М. ЛІКУВАННЯ СВИНЕЙ УРАЖЕНИХ МІКОПЛАЗМАМИ	46
Камбур М.Д., Лівощенко Є.М., Ясиновська О.М. АНАТОМО МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСЬОВОГО СКЕЛЕТУ ХИЖАКІВ ТА ГРИЗУНІВ	47
Вдовенко Д.О. ДЕМОДЕКОЗ СОБАК У ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ м. СУМ	48
Дейнека К.А., Пузиренко А.М. ЦИСТОІЗОСПОРОЗ СОБАКИ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ГОСПОДАРСТВА М.БАХМАЧ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	49
Імшенецька І. ДИПІЛІДІОЗ КОТА В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ГОСПОДАРСТВА м. СУМ	50
Кагермас О.С. ПСОРОПТОЗ КРОЛІВ В ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	51
Кобзєва С. ГЕЛЬМІНТОЗИ КОНЕЙ В ГОСПОДАРСТВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	52
Кавалевський С.М. Е. COLI В ПТАХІВНИЦТВІ СУМЩИНИ	53
Лепьошкіна К.А. ГЕМОХОЗ ДИКИХ КОПИТНИХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	54
Полуніна М.В. ЕЙМЕРІОЗ КРОЛІВ У ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ ГЛУХІВСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	55
Приходько А.А. ГЕЛЬМІНТОЗИ СОБАК В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ГОСПОДАРСТВА м. ПУТИВЛЬ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	56
Рисований В.І. ЩОДО ЛЕПТОСПІРОЗУ ТВАРИН У ВИШГОРОДСЬКОМУ РАЙОНІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	57
Степна О.О. ТОКСОПЛАЗМОЗ КІШКИ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ГОСПОДАРСТВА м. СУМ	58
Щербак Н.В. СЕТАРІОЗ ДИКИХ КОПИТНИХ В УМОВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	59
Галинська Р.С., Степна О. ОСНОВНІ МАКРОЕЛЕМЕНТИ, ЯКІ НЕОБХІДНІ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН.....	60
Галинська Р.С., Степна О. ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ЖИВИХ ОРГАНІЗМІВ	61
Дудченко В.Д. ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗНЕЗАЛІЗУВАННЯ ПРОМИВНИХ ВОД ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ДВООКИСУ ТИТАНУ	62
Улько Л.Г. СУЧАСНІ СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПРИ АСОЦІАТИВНИХ БАКТЕРІОЗАХ	63
Улько Л.Г., Фотіна Т.І., Березовський А.В., Сенча В.В. НОВИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АСОЦІАТИВНИХ БАКТЕРІОЗІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ.....	64
Улько Л.Г., Дудченко В.Д. ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКА АСОЦІАТИВНИХ БАКТЕРІОЗІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ.....	65
Улько Л.Г., Гаркава В.В. ПАТОЛОГО-АНАТОМІЧНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ КРОЛІВ ПРИ ЗАРАЖЕННІ ЇХ КУЛЬТУРАМИ МІКРООРГАНІЗМІВ, ІЗОЛЮВАНИХ ІЗ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ КІНЦІВОК КОРІВ.....	66
Улько Л.Г., Титаренко В.Г., Качан І.М., Корнєєва Н.О. МІКРОБІОЦЕНОЗ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ КІНЦІВОК У ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ.....	67
Мельниченко О. ІМУННІ СТРУКТУРИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ	68
Камбур М.Д., Лівощенко Є.М., Турченко О.М. ПОРІВНЯЛЬНА АНАТОМО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЯСІВ ТА ЛАНОК ВІЛЬНИХ КІНЦІВОК У ХИЖАКІВ І ГРИЗУНІВ	69
Камбур М.Д., Лівощенко Є.М., Верхова Є.І. АНАТОМО-ТОПОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІНГВІНІВ.....	70
Камбур М.Д., Лівощенко Є.М., Колечко А.В. АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЧЕРЕПУ ГРИЗУНІВ І ХИЖАКІВ	71
Камбур М.Д., Удовенко Я.С., Ткаченко М.О. АНАТОМІЯ АПАРАТУ ДИХАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПТАХІВ.....	72
Овчаренко С.І. РОСЛИНИ – НАШІ НЕБЕЗПЕЧНІ ДРУЗІ.....	73
Приходько Л.П., Андріаніна Н.В., Бойко Ю.М., Ребенко Г.І. ІНФЕКЦІЙНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ У КОРИВ	74
Деуля А.В., Ребенко Г.І. ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ГЕНЕРАТОРА «ГРОМ» ДЛЯ ДЕРАТИЗАЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ, ВІЛЬНИХ ВІД ТВАРИН.....	75
Камбур М.Д., Плюта Л.В. МІНЕРАЛЬНИЙ СКЛАД МОЛОКА КОРИВ.....	76

Степанець А.А., Ільницький М.Г. ЛІКУВАННЯ СОБАК З ОСТЕОСАРКОМОЮ КІСТОК В УМОВАХ ХІРУРГІЧНОЇ КЛІНІКИ БНАУ	77
Андреев В.Ю., Ільницький М.Г. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ КРИПТОРХІЗМУ У КНУРІВ.....	78
Підлісник С.П., Ільницький М.Г. ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ “КЕРГАП” ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ЗРОЩЕННЯ КІСТОК У СОБАК.....	79
Приходько А.А. ЗНОВУ ПРО СКАЗ!	80
Якименко В.С. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЕЙКОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	81
Кистерна О.С., Мусієнко О.В., Дорош К.В. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЛЕПТОСПІРОЗУ У ДРІБНОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	82
Кистерна О.С., Мусієнко О.В., Сидоренко Є.Ю. ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ПО ЛЕПТОСПІРОЗУ СОБАК ЗАЛИШАЄТЬСЯ НАПРУЖЕНОЮ	83
Панасенко О.С., Троцький С.І. ВИКОРИСТАННЯ РЕАКЦІЇ ДИФУЗІЙНОЇ ПРЕЦИПІТАЦІЇ У ВІРУСОЛОГІЇ.....	84
Зон Г.А., Черевко Т.А. ДІАГНОСТИКА І ПРОФІЛАКТИКА ОРНІТОБАКТЕРІОЗУ ПТИЦІ.....	85
Зубко Н.В. ВМІСТ ВІТАМІНІВ ,МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У М'ЯСІ ПЕРНАТОЇ ДИЧИНИ	86
Івановська Л.Б. ЕКОЛОГІЧНІ І ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІЕРСИНІОЗУ ТВАРИН	87
Казakov О.І., Ступаченко Є.В. ІНФЕКЦІЙНИЙ РИНОТРАХЕЇТ ВРХ НА МОЛОЧНО-ТОВАРНИХ ФЕРМАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	88
Сорокова В.В., Зон Г.А. ВИПАДОК АСПЕРГІЛЬОЗУ У ЛЕБЕДЯ	89
Зон Г.А., Петруненко А.П. ПАТОГЕНЕЗ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЯ БОРДЕТЕЛЬОЗУ ПТИЦІ.....	90
Зон Г.А., Куприєнко Л.С., Сорокова В.В. ПРОФІЛАКТИКА ОБСІМЕНІННЯ ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА СУЛЬФІТРЕДУКУЮЧИМИ КЛОСТРИДІЯМИ	91
Зон Г.А., Ващик Є.В. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕЗІНФЕКЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ПОЛІДЕЗ ТА ТН4+ ЩОДО P. AERUGINOSA	92
Решетило О.І., Тригубенко В.В., Савченко Н.С. ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТОДЕКТОЗУ КОТІВ У М. СУМИ.....	93
Скляр І.О., Скляр О.І. СОМАТИЧНІ КЛІТИНИ – ПОКАЗНИК ЯКОСТІ МОЛОКА КОРІВ.....	94
Усова Ю.В., Шкромада О.І. ДОСЛІДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА МІКРОСКОПІЧНІ ГРИБИ ПІСЛЯ ВПЛИВУ НА НИХ АГРЕСИВНОГО СРЕДОВИЩА	95
Лівощенко Л.П., Зон І.Г. HELICOBACTER PYLORI ЯК ПРИЧИНА ПАТОЛОГІЇ ШЛУНКА	96
Чернявська Т.О., Кашук О.О. ТЕМА: ВІТАМІНИ	97
Петров Р.В. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА РИБИ ПРИ ПОСТОДИПЛОСТОМОЗІ	98
Зон Г.А., Ахременко Є.В. ІНФЕКЦІЙНИЙ РИНОТРАХЕЇТ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА В УМОВАХ МОЛОЧНО - ТОВАРНИХ ГОСПОДАРСТВАХ	99
Бондаренко О.В., Лівощенко Л.П. ВІРУЛЕНТНІ І ТОКСИГЕННІ ВЛАСТИВОСТІ СТАФІЛОКОКІВ, ВИДІЛЕНИХ ВІД ПТАХІВ	100
Ішкова О.І., Фотіна Т.І. ГІГІЄНА ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНИЙ КОНТРОЛЬ МОРОЗИЛЬНИХ КАМЕР	101
Токарева О.М., Касяненко О.І., Фотіна Т.І. МОНІТОРИНГ ІЗОЛЯЦІЇ CAMPYLOBACTER SPP. З КИШКОВИКА ТА ТУШОК БРОЙЛЕРІВ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ ТА СВІТУ	102
Нагорна Л.В. САНІТАРНА ОЦІНКА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ПТИЦІ НА ТЛІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ З ГРУПИ СИНТЕТИЧНИХ ПІРЕТРОЇДІВ	103
Адаменко Л.В. ВИЗНАЧЕННЯ МУТАГЕННОСТІ ДЕЗІНФЕКЦІЙНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ КУЛЬТУР КЛІТИН	104
Дзісь О.В., Підборська Р.В., Ільницький М.Г. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНУ ТА МАЗІ „ВУНДЕХІЛ” ЗА ЛІКУВАННЯ СОБАК З РАНАМИ	105