

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

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

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

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

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

## СЕКЦІЯ ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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