

Таким чином, ми отримали розрахований вік людини  $95 + 25 = 120$  років, який дорівнює тому, що ми процитували на початку статті із Біблії. Якщо нам вдасться знайти механізм, який запускає старіння і пригнічення імунітету і призупинити його роботу то життя у 120 років може стати реальністю і бути достатньо нормальним.

**Висновки.** Нам вдалося достатньо точно, з математичної точки зору ( $R^2 = 0,9915$ ), описати процеси, які ми поставили на дослідження. Вікові темпи депопуляції населення є незмінними і не залежать від чисельності покоління певного віку і від будь-яких факторів. Теоретично, нормальна тривалість життя людини в Україні може сягати 120 років.

Виходячи з досвіду європейських країн, середню тривалість життя жителів України можна продовжити на 15-20 років без особливих матеріальних витрат, використовуючи сучасні передові досягнення науки та практики, впроваджуючи ідеологію здорового способу життя, формуванням **валеологічної компетентності** населення, тобто системи знань і навиків підтримувати здоров'я на належному рівні.

### Література

1. Біблія. — 1991.
2. Список країн за очікуваною тривалістю життя. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
3. Середня очікувана тривалість життя в Україні. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://ukrstat.org/operativ/operativ2007/ds/nas\\_rik/nas\\_r/nas\\_rik\\_r.html](https://ukrstat.org/operativ/operativ2007/ds/nas_rik/nas_r/nas_rik_r.html)
4. Лекції з валеології. 2011. Тривалість життя людини. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://medbib.in.ua/prodoljitelnost-jizni-cheloveka.html>
5. Чисельний склад населення України за віком. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

## **ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛІСІВ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

*Романько Л.О., Іщенко В.І.*

*Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

За різноманітністю будови, силою впливу на навколишню природу ліс є найскладнішим і найпотужнішим рослинним угрупованням, що зумовлює гідрологічний і кліматичний режим місцевості, ґрунтоутворення, флору і фауну. Лісові смуги в першу чергу поглинають 45-55% розчиненого у воді аміачного азоту, 73-93 – фосфору, 2,8-4,7% – нітратного азоту. Лісова смуга значно поліпшує бактеріологічні властивості води, зменшує кількість бактерій у воді більш ніж у 20 разів.

Ліс оберігає землю і ландшафт, приносить велику користь людині як найбільший виробник чистого, лікувального повітря, як найліпший санітар атмосфери. Лісове повітря за активними формами кисню, очищене від шкідливих домішок, є запорукою високої працездатності людини, її довголіття. За даними спеціалістів, більше 60% кисню виробляє рослинність, і її головний компонент – ліс. Тому лісові ресурси потрібно оцінювати насамперед як джерело збереження балансу кисню і вуглекислого газу. Для забезпечення чистоти повітря в умовах науково-

технічної революції, коли збільшується нагромадження в біосфері вуглекислого газу і різних шкідливих домішок, зростає кількість населення, розвивається промисловість, потрібно значно розширювати площу лісів, особливо у малолісних районах і промислових комплексах. Тривале перебування в лісі сприяє підвищенню активності дихальних ферментів, вмісту кисню в крові людини, позитивному збільшенню біострумів мозку. Це, в свою чергу, поліпшує настрій, загальне самопочуття. Як показали дослідження гігієністів (А. А. Мінх, А. С. Лахно), позитивний вплив на організм людини лісового повітря пов'язаний з наявністю в ньому легких від'ємних іонів, найбільша концентрація яких спостерігається там, де лісові масиви займають від 35 до 60% і більше території. Легкі іони освіжають повітря, полегшують дихання хворих серцево-легеневою недостатністю.

Тривале перебування хворого в рекреаційних лісах під наглядом лікаря корисне при таких недугах, як серцево-судинні, порушення обміну речовин, бронхіальна астма, катар верхніх дихальних шляхів, вегетативна дистонія [1].

Благотворний вплив лісу на клімат і на організм людини проявляється в зміні радіаційного і температурного режимів. Лісові масиви значно пом'якшують мікроклімат, формують комфортну зону з ефективною температурою 17,2-21,7°C. Навіть у сонячну погоду тут завжди відчувається прохолода. Свіже лісове повітря – важливий елемент кліматотерапії. Навіть поодинокі могутні дерева з широкими густими кронами позитивно впливають на настрій і здоров'я людей. Внаслідок специфічних мікрокліматичних умов лісового середовища в організмі людини відбуваються позитивні зміни, що зумовлюють поліпшення обміну речовин, роботу серцево-судинного апарату, підвищення утилізації кисню і виділення вуглекислоти, нормалізацію артеріального тиску. Крони дерев не тільки збагачують киснем повітря, а й фільтрують його. Позитивно впливають на людину, поліпшують настрій мальовничі галявини дендропарків.

У деяких промислових містах щорічно з забрудненої атмосфери осідає до 450-500 т сажі і пилу на 1 км<sup>2</sup> площі. Зелені насадження міст вступають в протиборотство з цими забрудненнями. Особливу роль тут відіграють зелене листя і хвоя з їх своєрідними пилевловлювачами – волосками, липкою поверхнею, рельєфними прожилками. Відомо, що площа листя на 1 га густого листяного лісу становить 10-12 га. Пилівловлювання залежить також від ярусності насаджень. Багатоярусний лісостан стійкіший проти токсичних відходів виробництв, ніж зріджений одноярусний лісостан, який до того ж має підлісок. Тому потрібний ретельний добір деревних і чагарникових порід при створенні газозитривалих насаджень [1].

Великої шкоди людині завдає шум, який в сучасних великих містах перевищує гранично припустимі норми. Так, густа зелена захисна смуга шириною 20 м зменшує силу звукового тиску на 8-12 дцБ; усього ж зелені насадження поглинають близько 25% вуличного шуму. На віддалі 80-100 м від дороги в густому лісі з підліском спостерігається зниження звукового тиску до 30 дцБ [1].

В Полтавській області є ДП «Полтавський лісгосп», що вважається одним з провідних підприємств у області щодо ведення лісового господарства. До складу лісгоспу входять 7 лісництв, ремонтно-будівельна дільниця та нижній склад. Полтавський лісгосп задовольняє потребу в

деревині всі три адміністративні райони. Лісове господарство в економіці населених пунктів має важливе місце. Основні напрямки його розвитку — комплексне виконання лісогосподарських, лісовідновних, рекреаційних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання лісових ресурсів [2] .

Лісове господарство займається посадкою лісового насіння, з кожним роком збільшуючи ці показники, займаються лісовідновленням і лісорозведенням, що є важливим аспектом даного питання, ведуть переробку сировини, і охороняють і захищають такий важливий вичерпний ресурс.

Отже, з'ясовано, що збереження лісів відіграє важливу роль не лише для природної екосистеми, але і насамперед для здоров'я людини. Ліс позитивно впливає на дихальну, серцево-судинну системи людини, захищає від пилу і шуму, відбувається стабілізація артеріального тиску. Знищуючи лісові ресурси для своїх потреб, має відбуватися їх поновлення. Лісові господарства мають поновлювати запаси деревини, засаджувати більшу кількість посадок і проводити профорієнтаційну роботу для населення.

#### Література

1. Генсірук С. А. Ліси України / С.А. Генсірук – Львів, 2002. – 495 с.
2. Майор О.В. Деякі проблеми ефективного розвитку лісових господарств України / О.В. Майор – Науковий вісник, 2005. – вип. 15.2 с.122-125.

### **ЗНАЧЕННЯ *VISCUM ALBUM* В ПРИРОДІ ТА ЖИТТІ ЛЮДИНИ**

Рябченко Ю. В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Природа — це цілісна система з багатьма збалансованими зв'язками. У природі все доцільно. Для кожного існує своє місце в екологічній ніші. І *Viscum album* не є винятком. Вона є невід'ємним компонентом екосистеми. Але, поселяючись на деревах, знищує їх. Тому питання захисту дерев від *Viscum album* є актуальним у наш час.

Омела біла (лат. *Viscum album*) — вічнозелена куциста рослина, рід півпаразитних кущів родини Санталових. Паразитую на багатьох деревах: тополя, клен, сосна, верба, береза, робінія псевдоакація та на різноманітних плодкових деревах. Поселяється на верхівці дерева або на його гілках і розростається зеленим, в більшості випадків густим кущем від 20 до 40 (120) см у діаметрі. Квіткує у березні — квітні, плоди досягають у серпні — жовтні.

*Viscum album* — типовий напівпаразит. Її своєрідні корені з присосками, або гаусторіями, проникають під кору гілок дерева, заглиблюються у деревину і перехоплюють воду із розчиненими у ній мінеральними солями. А за рахунок власної фотосинтезуючої діяльності рослина забезпечує себе усіма необхідними для росту та розвитку органічними речовинами, не залишаючи нічого для розвитку рослини-хазяїна. Також *Viscum album* пускає свої корені по вітках до серцевини дерева і може досягати до його стовбура і кореневої системи. Коріння *Viscum album* викликають гниття деревини, що знижує міцність і стійкість дерев у рази.

*Viscum album* є невід'ємним компонентом в екосистемі, величезне її значення для тварин. Взимку ягоди є улюбленою їжею деяких птахів,