

УДК 630<sup>×</sup>618

В. В. Горошко

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва*

### ТАБЛИЦІ ПРОДУКТИВНОСТІ МОДАЛЬНИХ ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ У D<sub>2</sub>-КЛД ВОДОЗБОРІВ ПРИТОК РІЧКИ СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ

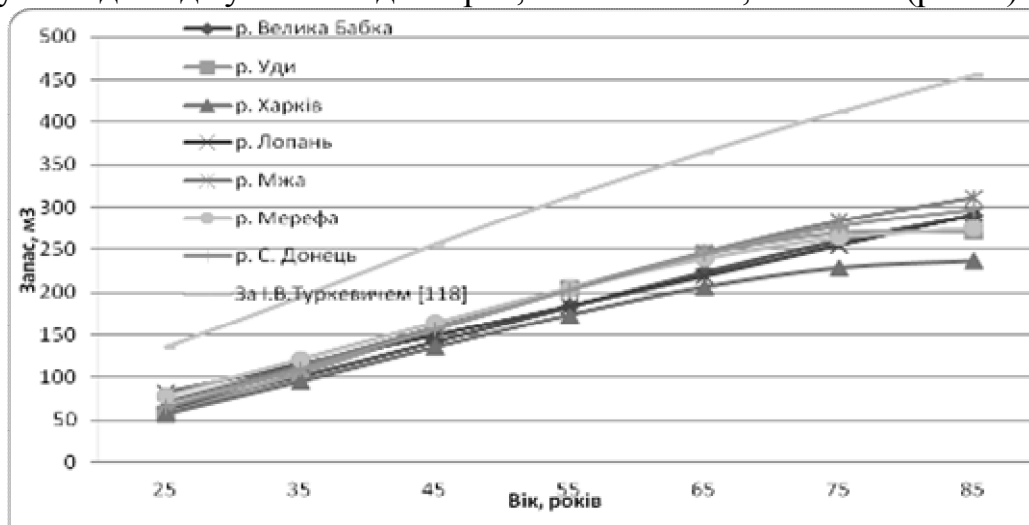
За результатами аналізу запасів модальних дубняків у свіжій кленово-липовій діброві водозборів приток середньої течії річки Сіверський Донець встановлено, що продуктивність насаджень на різних водозборах у межах одного типу лісу різна. Це обумовило необхідність розробки та впровадження таблиць продуктивності модальних дубняків у домінуючому типі лісу на водозборах приток середньої течії річки Сіверський Донець.

**Ключові слова:** запас, продуктивність, таблиці продуктивності, водозбір, річка Сіверський Донець.

Продуктивність деревостанів на водозборах рік є відображенням сукупності фізико-географічних чинників, які певною мірою характеризують умови формування стоку і відповідно визначають водоохоронні, водорегулювальні та інші екологічні функції лісів [2,4]. Змінюючи продуктивність деревостанів на водозборах річок можна посилити або, навпаки, ослабити рівень корисних функцій, що вони виконують [1].

Використання таблиць продуктивності модальних деревостанів у переважаючих типах лісу на водозборах приток середньої течії р. Сіверського Дінця дасть змогу визначити резерви щодо підвищення продуктивності цих деревостанів, установити черговість призначення відповідних лісогосподарських заходів у лісах водозборів.

У наших попередніх роботах було встановлено, що ріст насаджень та їх продуктивність на різних водозборах навіть у межах одного типу лісу відрізняються [3]. Це підтверджується результатами досліджень динаміки продуктивності дубових насаджень у зональному типі лісу (D<sub>2</sub>-клД). Найбільші запаси модальних дубняків штучного походження характерні для водозбору р. Мжі, найменші – водозбору р. Харкова. Різниця у запасах стиглих модальних дубняків штучного походження, що ростуть на досліджуваних водозборах, сягає 75 м<sup>3</sup>/га, або 32 % (рис. 1).



**Рис. 1.** Запас модальних дубняків штучного походження у свіжій кленово-липовій діброві (D<sub>2</sub>-клД) водозборів р. Сіверського Дінця

Аналіз запасів модальних природних дубняків у свіжій кленово-липовій діброві за окремими водозборами підтвердив виявлену закономірність щодо продуктивності дубняків. Зокрема, у віці стиглості найбільші запаси модальних дубняків природного походження характерні для водозбору р. Великої Бабки, найменші – для водозбору р. Лопані. Різниця у запасах модальних дубняків, що ростуть на досліджуваних водозборах, сягає 60 м<sup>3</sup>/га, або близько 24 % запасу (рис. 2).

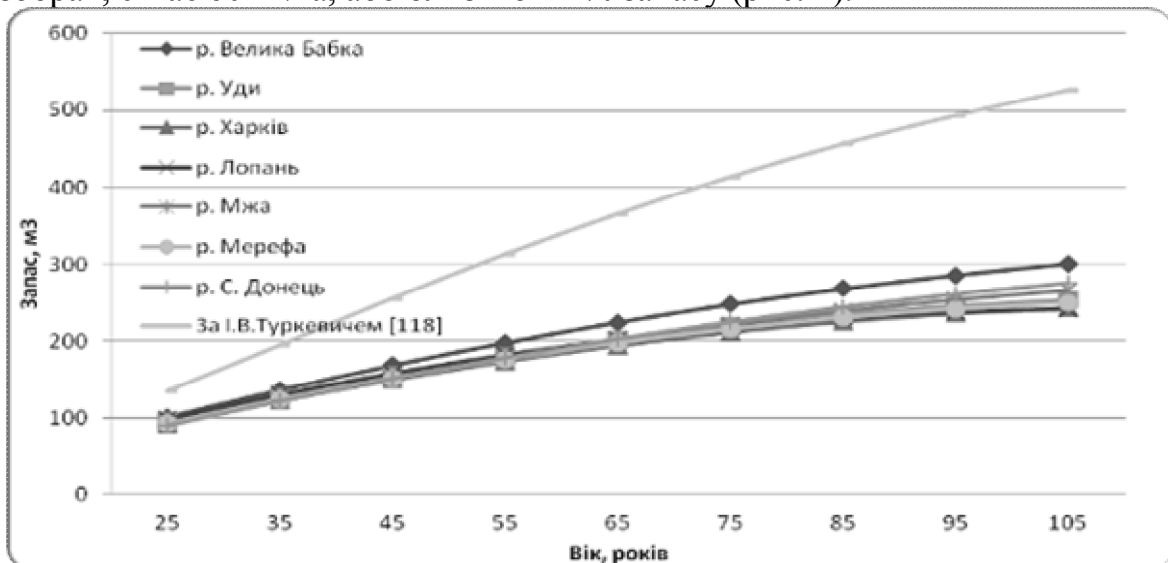


Рис. 2. Запас модальних дубняків природного походження у свіжій кленово-липовій діброві (D<sub>2</sub>-клД) водозборів р. Сіверського Дінця

Зважаючи на те, що ріст насаджень та їх продуктивність на різних водозборах у межах одного типу лісу істотно відрізняється, таблиці продуктивності для модальних дубових деревостанів у свіжій кленово-липовій діброві було розроблено для кожного водозбору окремо (табл. 1).

Обліковуючи, прогножуючи ріст і розвиток дубняків Сіверського Дінця, а також проводячи лісовпорядкувальні роботи і лісогосподарські заходи, використовують рекомендовані таблиці і моделі (табл. 1).

**1. Таблиці продуктивності модальних штучних та природних дубових деревостанів у свіжій кленово-липовій діброві на водозборах річок Сіверського Дінця**

| Вік, р          | Деревостани природного походження |      |                   |                |                                 |                                  | Деревостани штучного походження |      |                   |                |                                 |                                  |
|-----------------|-----------------------------------|------|-------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------|-------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                 | D, см                             | H, м | G, м <sup>2</sup> | h <sub>т</sub> | M <sub>т</sub> , м <sup>3</sup> | Z <sub>т</sub> P, м <sup>3</sup> | D, см                           | H, м | G, м <sup>2</sup> | h <sub>т</sub> | M <sub>т</sub> , м <sup>3</sup> | Z <sub>т</sub> P, м <sup>3</sup> |
| 1               | 2                                 | 3    | 4                 | 5              | 6                               | 7                                | 8                               | 9    | 10                | 11             | 12                              | 13                               |
| р. Велика Бабка |                                   |      |                   |                |                                 |                                  |                                 |      |                   |                |                                 |                                  |
| 25              | 10                                | 12   | 15,46             | 2              | 101                             | 4                                | 9                               | 9    | 13,11             | 3              | 64                              | 2,5                              |
| 35              | 13                                | 15   | 17,76             | 2              | 136                             | 3,9                              | 12                              | 12   | 16,03             | 3              | 101                             | 2,9                              |
| 45              | 17                                | 17   | 19,45             | 2              | 169                             | 3,8                              | 16                              | 14   | 18,79             | 3              | 142                             | 3,2                              |
| 55              | 20                                | 19   | 20,7              | 2              | 198                             | 3,6                              | 19                              | 17   | 21,17             | 2              | 184                             | 3,3                              |
| 65              | 24                                | 21   | 21,73             | 2              | 225                             | 3,5                              | 22                              | 19   | 23,15             | 2              | 224                             | 3,4                              |
| 75              | 27                                | 22   | 22,45             | 2              | 248                             | 3,3                              | 24                              | 21   | 24,68             | 2              | 260                             | 3,5                              |
| 85              | 31                                | 24   | 23,27             | 2              | 269                             | 3,2                              | 27                              | 23   | 25,81             | 2              | 290                             | 3,4                              |
| 95              | 34                                | 25   | 23,73             | 2              | 286                             | 3                                | -                               | -    | -                 | -              | -                               | -                                |
| 105             | 37                                | 26   | 24,24             | 2              | 301                             | 2,9                              | -                               | -    | -                 | -              | -                               | -                                |
| р. Уди          |                                   |      |                   |                |                                 |                                  |                                 |      |                   |                |                                 |                                  |
| 25              | 11                                | 12   | 14,69             | 2              | 95                              | 3,8                              | 11                              | 9    | 11,28             | 3              | 57                              | 2,3                              |
| 35              | 15                                | 14   | 16,77             | 2              | 127                             | 3,6                              | 14                              | 12   | 15,91             | 3              | 105                             | 3                                |
| 45              | 18                                | 17   | 18,18             | 2              | 156                             | 3,5                              | 17                              | 15   | 19,85             | 2              | 156                             | 3,5                              |

продовження табл. 1

| 1         | 2  | 3  | 4     | 5 | 6   | 7   | 8  | 9  | 10    | 11 | 12  | 13  |
|-----------|----|----|-------|---|-----|-----|----|----|-------|----|-----|-----|
| 55        | 22 | 19 | 19,24 | 2 | 181 | 3,3 | 20 | 18 | 22,88 | 2  | 205 | 3,7 |
| 65        | 25 | 20 | 20    | 2 | 202 | 3,1 | 22 | 20 | 24,58 | 2  | 245 | 3,8 |
| 75        | 28 | 22 | 20,62 | 2 | 220 | 2,9 | 25 | 22 | 24,99 | 2  | 269 | 3,6 |
| 85        | 32 | 23 | 21,11 | 3 | 235 | 2,8 | 26 | 23 | 23,73 | 2  | 271 | 3,2 |
| 95        | 34 | 24 | 21,38 | 2 | 247 | 2,6 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| 105       | 37 | 25 | 21,63 | 2 | 254 | 2,4 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| р. Харків |    |    |       |   |     |     |    |    |       |    |     |     |
| 25        | 11 | 10 | 16,95 | 3 | 92  | 3,7 | 11 | 9  | 10,89 | 3  | 57  | 2,3 |
| 35        | 15 | 13 | 17,67 | 3 | 123 | 3,5 | 15 | 12 | 14,33 | 3  | 95  | 2,7 |
| 45        | 19 | 16 | 18,28 | 3 | 150 | 3,3 | 18 | 15 | 17,40 | 2  | 135 | 3   |
| 55        | 22 | 18 | 18,7  | 3 | 174 | 3,2 | 20 | 17 | 19,82 | 2  | 174 | 3,2 |
| 65        | 26 | 21 | 19,12 | 2 | 195 | 3   | 23 | 19 | 21,76 | 2  | 206 | 3,2 |
| 75        | 29 | 22 | 19,53 | 2 | 212 | 2,8 | 24 | 20 | 22,75 | 3  | 228 | 3   |
| 85        | 32 | 23 | 19,89 | 3 | 226 | 2,7 | 26 | 21 | 22,85 | 3  | 236 | 2,8 |
| 95        | 35 | 24 | 20,28 | 2 | 236 | 2,5 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| 105       | 38 | 25 | 20,62 | 2 | 243 | 2,3 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| р. Лопань |    |    |       |   |     |     |    |    |       |    |     |     |
| 25        | 11 | 12 | 15,07 | 2 | 98  | 3,9 | 11 | 10 | 15,65 | 2  | 81  | 3,3 |
| 35        | 15 | 15 | 17,02 | 2 | 131 | 3,7 | 15 | 13 | 17,29 | 2  | 115 | 3,3 |
| 45        | 19 | 17 | 18,11 | 2 | 159 | 3,5 | 18 | 15 | 18,88 | 2  | 149 | 3,3 |
| 55        | 23 | 19 | 19,16 | 2 | 183 | 3,3 | 21 | 18 | 20,62 | 2  | 184 | 3,3 |
| 65        | 26 | 21 | 19,8  | 2 | 203 | 3,1 | 23 | 20 | 22,40 | 2  | 219 | 3,4 |
| 75        | 29 | 22 | 20,17 | 2 | 219 | 2,9 | 25 | 21 | 24,48 | 2  | 255 | 3,4 |
| 85        | 33 | 24 | 20,37 | 2 | 231 | 2,7 | 27 | 22 | 26,73 | 3  | 291 | 3,4 |
| 95        | 36 | 24 | 20,47 | 2 | 239 | 2,5 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| 105       | 38 | 25 | 20,29 | 2 | 242 | 2,3 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| р. Мжа    |    |    |       |   |     |     |    |    |       |    |     |     |
| 25        | 10 | 11 | 14,86 | 2 | 91  | 3,7 | 11 | 9  | 14,15 | 3  | 72  | 2,9 |
| 35        | 14 | 14 | 16,91 | 2 | 123 | 3,5 | 14 | 12 | 17,39 | 3  | 114 | 3,2 |
| 45        | 18 | 16 | 18,32 | 3 | 152 | 3,4 | 17 | 15 | 20,41 | 2  | 159 | 3,5 |
| 55        | 21 | 18 | 19,29 | 3 | 178 | 3,2 | 20 | 17 | 23,02 | 2  | 204 | 3,7 |
| 65        | 24 | 20 | 20,02 | 3 | 201 | 3,1 | 22 | 20 | 25,21 | 2  | 247 | 3,8 |
| 75        | 28 | 22 | 20,73 | 2 | 222 | 3   | 24 | 21 | 26,88 | 2  | 284 | 3,8 |
| 85        | 30 | 23 | 21,15 | 3 | 240 | 2,8 | 26 | 23 | 27,99 | 2  | 311 | 3,7 |
| 95        | 33 | 25 | 21,63 | 2 | 255 | 2,7 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| 105       | 36 | 26 | 21,84 | 2 | 267 | 2,5 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| р. Мереха |    |    |       |   |     |     |    |    |       |    |     |     |
| 25        | 10 | 9  | 18,1  | 3 | 93  | 3,7 | 11 | 10 | 15,71 |    | 84  | 3,3 |
| 35        | 14 | 12 | 18,86 | 3 | 124 | 3,6 | 15 | 13 | 18,80 |    | 128 | 3,7 |
| 45        | 17 | 15 | 19,39 | 3 | 152 | 3,4 | 18 | 16 | 21,47 |    | 173 | 3,9 |
| 55        | 21 | 18 | 19,9  | 3 | 177 | 3,2 | 20 | 18 | 23,53 |    | 216 | 3,9 |
| 65        | 24 | 20 | 20,2  | 3 | 198 | 3   | 22 | 20 | 25,01 |    | 252 | 3,9 |
| 75        | 27 | 21 | 20,47 | 3 | 216 | 2,9 | 24 | 22 | 25,90 |    | 279 | 3,7 |
| 85        | 30 | 23 | 20,75 | 3 | 231 | 2,7 | 25 | 23 | 25,84 |    | 291 | 3,4 |
| 95        | 33 | 24 | 20,99 | 2 | 242 | 2,5 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |
| 105       | 35 | 25 | 21,16 | 2 | 250 | 2,4 | -  | -  | -     | -  | -   | -   |

**Бібліографічний список:** 1. Братцев С. А. Влияние продуктивности лесов на водный баланс Таежной зоны Коми АССР / С. А. Братцев, А. А. Братцев // Тр. V Всесоюз. Гидролог. съезда Гидрологическое обоснование водохозяйственных мероприятий: науч.-техн. сб. – Л.: Гидрометиздат, 1990. – С. 674 – 679. 2. Воронков Н. А. Гидрологическая роль лесов, критерии ее оценки и методы регулирования: в 4 т. Т. 4. Гидрологическое обоснование водохозяйственных мероприятий / Н. А. Воронков; под ред. И. И. Хавбекова. – Л. : Гидрометиздат, 1990. – 760 с. 3. Горошко В. В. Продуктивність деревостанів водозборів приток річки Сіверський Донець / В. В. Горошко, О. С. Швачка // Проблеми сталого розвитку агросфери: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 195-річчю від дня заснування ХНАУ ім. В. В. Докучаєва (4-6 жовт. 2011 р., м. Харків). – Х.: ХНАУ, 2011. – С. 150 – 152. 4. Молчанов А. А. Оптимальная лесистость (на примере ЦЧР) / А. А. Молчанов. – М.: Наука, 1966. – 103 с.

**В. В. Горошко**

**ТАБЛИЦЫ ПРОДУКТИВНОСТИ МОДАЛЬНЫХ ДУБОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ В  
Д2КЛД ВОДОСБОРОВ ПРИТОК РЕКИ СЕВЕРСКОГО ДОНЦА**

*Результат анализа модальных дубняков в свежей кленово-липовой дубраве водосборов притоков среднего течения реки Северский Донец показал, что продуктивность насаждений на различных водосборах в одном типе леса отличается. Это обусловило необходимость разработки таблиц продуктивности модальных дубняков в доминирующем типе леса на водосборах притоков среднего течения реки Северский Донец.*

**Ключевые слова:** запас, продуктивность, таблицы продуктивности, водосбор, река Северский Донец.

**V. V. Goroshko**

**TABLES OF PRODUCTIVITY OF MODAL OAK STANDS IN THE FRESH  
MAPLE & LIME OAK FOREST («D2KLD») IN THE WATERSHEDS OF  
TRIBUTARIES OF THE MIDDLE FLOW OF SIVERSKY DONETS RIVER**

*Analysis of modal oak stands in the fresh maple & lime oak forest in the watersheds of tributaries of the middle flow of Siversky Donets river show, that stand productivity of the same forest site conditions varies in different watersheds. It causes the necessity to develop the tables of productivity of modal oak stands in this dominant forest type in the watersheds of tributaries of the middle flow of Siversky Donets river.*

**Keywords:** wood stock, productivity, tables of productivity, watershed, Siversky Donets river.