



**Програма за докторанти по специалността 04.04.03  
Лесовъдство / вкл. Дендрология/**

**I Част**

1. Взаимодействие между гората и тревната покривка. Индикаторна роля на тревните видове за определянето на условията на растежната среда. Регулиране на тревната покривка.
2. Взаимодействие между гората и животните. Регулиране на взаимоотношенията между гората и животните. Пашата в горите – исторически бележки и съвременни виждания и решения за нейното място и роля.
3. Горските пожари като екологичен фактор. Мероприятия за опазване от пожари. Причини и възникване на пожарите.
4. Водоохранна, водорегулираща и защитна роля на горите. Фактори. Класификация на горите по степен на водоохранното и защитно значение. Анализ и моделиране на горските екосистеми.
5. Възобновяване на гората. Семенно възобновяване – възобновителна зрелост, цъфтеж и плодоносене, семенни години и семеносене на дървостойките, методи за установяване на плодоносенето, поникване на семената, растеж и развитие на пониците. Влияние на мъртвата горска покривка и на тревната покривка върху възобновяването.
6. Растеж и развитие на подраста под склопа на гората и на открито. Естествено вегетативно възобновяване на гората. Видове. Значение. Методи за оценка на възобновяването.
7. Смяна на дървесните видове – видове и варианти, направляване и значение на смяната на видовете. Сукцесии.
8. Горска типология, развитие и приложението ѝ у нас. Горски местообитания с европейска значимост в България.
9. Симулационни модели в лесовъдството. Динамика на горските ресурси в България.
10. Понятие за лесовъдска система. Отглеждане на гората. Видове отгледни сечи. Методи за извеждане на осветленията, прочистките, прорежданията, пробирките и сечите за растежен простор. Нови схващания за отгледните сечи.
11. Видове режими на стопанска дейност в горите. Предимства и недостатъци на горите стопанисвани при консервационен режим и под лесовъдско въздействие.

12. Общи правила при избора на дърветата за отглеждане. Повторяемост и интензивност на отгледните сечи. Изменение на общата продуктивност на насажденията с и без отглеждане. Организация и техника на отгледните сечи.

13. Отгледни сечи в горите със стопанско и охранно предназначение с различен състав (букови, дъбови, борови, смърчови, смесени и двуетажни) насаждения.

14. Отгледни сечи в издънковите гори.

15. Възобновителни сечи - общи положения и видове. Голи сечи.

16. Постепенни възобновителни сечи. Краткосрочни постепенни сечи. Дългосрочни постепенни сечи. Предимства и недостатъци.

17. Изборни сечи – техника на сечта, условия за прилагане и преценка за ефекта от провеждането. Оценка и приложение в горите на България.

18. Възобновителни сечи в дъбовите и букови гори.

19. Възобновителни сечи в иглолистните гори.

20. Управление на издънковите и нискостъблените гори.

21. Мероприятия за подпомагане на естественото възобновяване. Съвременни схващания. Опазване и отглеждане на подрастта преди и след извеждане на сечите.

## II Част

1. Сертификация на горите. Основни критерии. Видове. Инструменти за устойчиво управление на горите. Приложение на горската сертификация у нас.

2. Гори с висока конзервационна значимост. Понятия. Значение. Видове. Значение на мъртвата дървесина за горските екосистеми.

3. Гори във фаза на старост. Понятия за гори във фаза на старост и девствени гори. ✓

4. Рационализирани методи на отгледни сечи (Саарландски метод, линейно-селекционни, схематично-селекционни, коридорни, поясни и др.) предимства и недостатъци.

5. Фитоценологична характеристика на дъбовите гори у нас. ✓

6. Очаквани промени в дъбовите гори в условията на глобалните климатични промени.

7. Проблеми на иглолистните култури в долната лесорастителна зона. Основни причини за влошаване на здравословното състояние на горските култури и

естествените горски насаждения. Виждания за бъдещето на изкуствените горски екосистеми.

8. Устойчиво стопанисване на горите. Понятие за агролесовъдство и агролесовъдски системи. Горски култури с временно селскостопанско ползване. Полезащитни горски пояси.

9. Устойчиво стопанисване на недържавните гори. Проблеми и практика на европейските страни за тяхното решаване.

10. Превръщане на издънковите гори в семенни – исторически бележки, преценка, методи. Съвременни тенденции при решаването на този проблем у нас и чужбина.

#### Литература:

- Борисов М., Ценов Ц., Попов Г. и др. „Отгледните сечи възможност за природосъобразно производство на висококачествена дървесина „ сп. Устойчиво управление и развитие кн.1 /2009 г.
- ✓ Бялков С. и кол. Отгледните сечи предпоставка за устойчиво управление на горите. сп. Гора, кн.2/2007, с.4-6.
- ✓ Ганева А. и колектив Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. София, 2005
- ✓ Костов Г. Рафаилова Е. Динамика на горските ресурси в България при различни режими на стопанисване. София 2009г.
- ✓ Костов Г., В. Стипцов, 2004. Учебно помагало по общо лесовъдство, София.
- ✓ Маринов, И, В. Стипцов, Г. Рафаилив Състояние и перспективи на агролесовъдството в България. 2003.. Печатница на академичното издателство “проф. Марин Дринов”. София. 63 с.
- ✓ Маринов И, Стипцов В. Генова Ф. Агролесовъдство, минало, настояще и бъдеще. София,2003. изд. Авангард.
- ✓ Национално съвещание по стопанисване на издънковите дъбови гори. Бургас 2002.
- ✓ Наредба за сечите в България. 2004.
- ✓ Попов Г. , Маринов И., Величков И., и др. Устойчиво управление на земите (раздел горско стопанство ). София 2007.
- ✓ ✓ Рафаилов, Г. 2003. Изборно стопанисване на горите – теория и практика, 214 с
- ✓ • Раев И., С Gregori Knight, Мариела С. Засушаването в България- съвременен аналог за климатични промени , София 2003
- Сборник от доклади от Национално съвещание по стопанисване на буковите гори в България. УОГС „Петрохан” с. Бързия 2009 г.
- Aleksandrov A, G Kostov, T Zlatanov. 2009. COST action FP0703 – ECHOES. Expected Climate Change and Options for European Silviculture, Country Report Bulgaria, 14 pp. <http://www.gip-ecofor.org/echoes>.
- Kimmins, J., 1989; Forest Ecology. Macmillan Publishing Company, USA.
- Maroschek M, W Rammer, T Zlatanov, M Lexer. 2011. Simulating implications of chestnut blight and management on species composition along an altitudinal gradient in the Belasitsa mountains, Bulgaria. In: Zlatanov T, I Velichkov, B Nikolov (eds.) State and prospects of the Castanea sativa population in Belasitsa mountain: climate change adaptation; maintenance of biodiversity and sustainable ecosystem management. Project BG 0031 EEA report.
- Matthews, J., 1989; Silvicultural Systems. Clarendon Press, Oxford.
- Nyland, R. 1996. Silviculture. Concepts and applications.

- Sharpe, G., C. Hendee, Sh. Allen, 1979; Introduction to forestry Mc-Graw Hill Book Company.
- Zlatanov T, M J Lexer. 2009. Coppice forestry in South-Eastern Europe: problems and future prospects. *Silva Balcanica* 10 (1): 5–8.
- Stajic B, T Zlatanov, I Velichkov, T Dubravac, P Trajkov. 2009. Past and recent coppice forests management in some regions of South-eastern Europe. *Silva Balcanica* 10 (1): 9–19.
- Velichkov I, T Zlatanov, G Hinkov. 2009. Stakeholder analysis for coppice forestry in Bulgaria. *Ann. For. Res.* 52: 183–190.
- Zlatanov T, I Velichkov, M Lexer, T Dubravac. 2010. Regeneration dynamics in aging black pine (*Pinus nigra* Arn.) plantations on the south slopes of the Middle Balkan Range in Bulgaria. *New forests* 40: 289–303, DOI: 10.1007/s11056-010-9200-5.