

**БРЯНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНЖЕНЕРНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ПО БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**В.П. Иванов, С.И. Марченко, И.Н. Глазун, Д.И. Нартов,  
В.А. Егорушкин, Л.М. Соболева, Н.В. Акименков**

**Состояние лесных экосистем  
в районе объекта уничтожения  
химического оружия  
(Почепский район Брянской области)**

**Брянск 2011**



УДК 504.064:54:630\*2  
ББК 43.4  
С 66

Состояние лесных экосистем в районе объекта уничтожения химического оружия (Почепский район Брянской области) [Текст] / В.П. Иванов, С.И. Марченко, И.Н. Глазун, Д.И. Нартов, В.А. Егорушкин, Л.М. Соболева, Н.В. Акименков: Брянская гос. инж.-экол. академия.- Брянск, 2011.- 174 с.

Изложены результаты предварительного мониторинга лесных экосистем (до начала строительства и эксплуатации завода уничтожения химического оружия) в районе арсенала и объекта УХО (зона защитных мероприятий и санитарно-защитная зона) в Почепском районе Брянской области. На основе использования стандартных и адаптированных к местным условиям методик дана оценка состояния основных компонентов фитоценозов. В насаждениях основных лесобразователей (сосна, ель, дуб) реализован оригинальный комплексный подход в оценке состояния биогеоценозов (почва, древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). Использование методов дендрохронологии, лишеноиндикации, санитарно-патологической оценки древостоев позволило охарактеризовать современное состояние и перспективы дальнейшего развития лесных сообществ. Полученные результаты стабильности развития березы повислой впервые позволили оценить качественное состояние природных экосистем в районе крупного техногенного объекта. Результаты долгосрочных наблюдений (с 2000 г.) характеризуют фоновое состояние фитоценозов, что можно в дальнейшем использовать при последующем мониторинге.

Илл. 90, табл. 35, библиогр. 32 назв.

ISBN 978-5-98573-098-2

© Брянская государственная инженерно-технологическая академия

## Оглавление

Сокращения.....	6
1 Основы организации экологического мониторинга в районе ОУХО .....	7
1.1 Общие положения .....	7
1.2 Компоненты и оценочные показатели биоты экологического мониторинга .....	9
2 Приборы и оборудование для выполнения полевых и камеральных работ .....	11
3 Методология проведения мониторинга .....	12
3.1 Изучение морфологических свойств почв.....	12
3.2 Исследования травянистых растений .....	16
3.3 Изучение высших древесных растений на СПП.....	21
3.4 Дендрохронологические исследования .....	24
3.5 Изучение подроста, подлеска.....	26
3.6 Проведение лишеноиндикации.....	27
3.7 Оценка санитарно-патологического состояния древостоев ..	30
3.8 Оценка состояния окружающей природной среды по показателям стабильности развития <i>Betula pendula</i> Roth. ....	35
4 Фоновое состояние фитоценозов на СПП в районе объекта УХО ...	39
4.1 Характеристика сосновых древостоев (на примере СПП-25).....	39
4.1.1 Лесоводственно-таксационная характеристика .....	39
4.1.2 Санитарно-патологическое состояние насаждений.....	41
4.1.3 Дендрохронологический анализ роста сосны обыкновенной .....	42
4.1.4 Состояние естественного возобновления в сосняке на СПП-25.....	45
4.1.5 Геоботаническое описание сообщества травянистых растений.....	47
4.1.6 Состояние эпифитных лишеносинузий.....	52
4.1.7 Почвенно-гидрологические условия .....	53
4.1.8 Характеристика рельефа .....	54

4.2 Характеристика дубовых древостоев (на примере СПП-26).	59
4.2.1 Лесоводственно-таксационная характеристика .....	59
4.2.2 Санитарно-патологическое состояние насаждений.....	61
4.2.3 Дендрохронологический анализ роста дуба черешчатого .....	62
4.2.4 Состояние естественного возобновления в дубраве на СПП-26.....	65
4.2.5 Геоботаническое описание сообщества травянистых растений.....	67
4.2.6 Состояние эпифитных лишеносинузий.....	73
4.2.7 Почвенно-гидрологические условия .....	74
4.2.8 Характеристика рельефа .....	75
4.3 Состояние еловых древостоев (на примере СПП-27).....	80
4.3.1 Лесоводственно-таксационная характеристика .....	80
4.3.2 Санитарно-патологическое состояние насаждений.....	82
4.3.3 Дендрохронологический анализ роста ели европейской .....	83
4.3.4 Состояние естественного возобновления в ельнике на СПП-27.....	87
4.3.5 Геоботаническое описание сообщества травянистых растений.....	88
4.3.6 Состояние эпифитных лишеносинузий.....	93
4.3.7 Почвенно-гидрологические условия .....	93
4.3.8 Характеристика рельефа .....	95
5 Состояние экосистем по показателям стабильности развития березы повислой.....	100
5.1 Определение стабильности развития березы повислой на СПП-25 .....	100
5.2 Определение стабильности развития березы повислой на СПП-39 .....	103
5.3 Определение стабильности развития березы повислой на СПП-26 .....	106
5.4 Определение стабильности развития березы повислой на СПП-26а .....	109
5.5 Определение стабильности развития березы повислой на СПП-34 .....	112

5.6 Определение стабильности развития березы повислой на СПП-33 .....	115
5.7 Определение стабильности развития березы повислой на СПП-25а .....	118
5.8 Состояние природной среды по величине показателей ста- бильности развития березы повислой .....	121
6 Результаты фитоиндикации на СПП .....	124
7 Санитарное и лесопатологическое состояние насаждений .....	150
8 Дендрохронологические исследования, как показатель состояния окружающей природной среды .....	157
9 Общие выводы и перспективы мониторинга .....	163
Библиографический список .....	169