

ДЕРЕВОРАЗРУШАЮЩИЕ ГРИБЫ В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ

В.Г.Стороженко

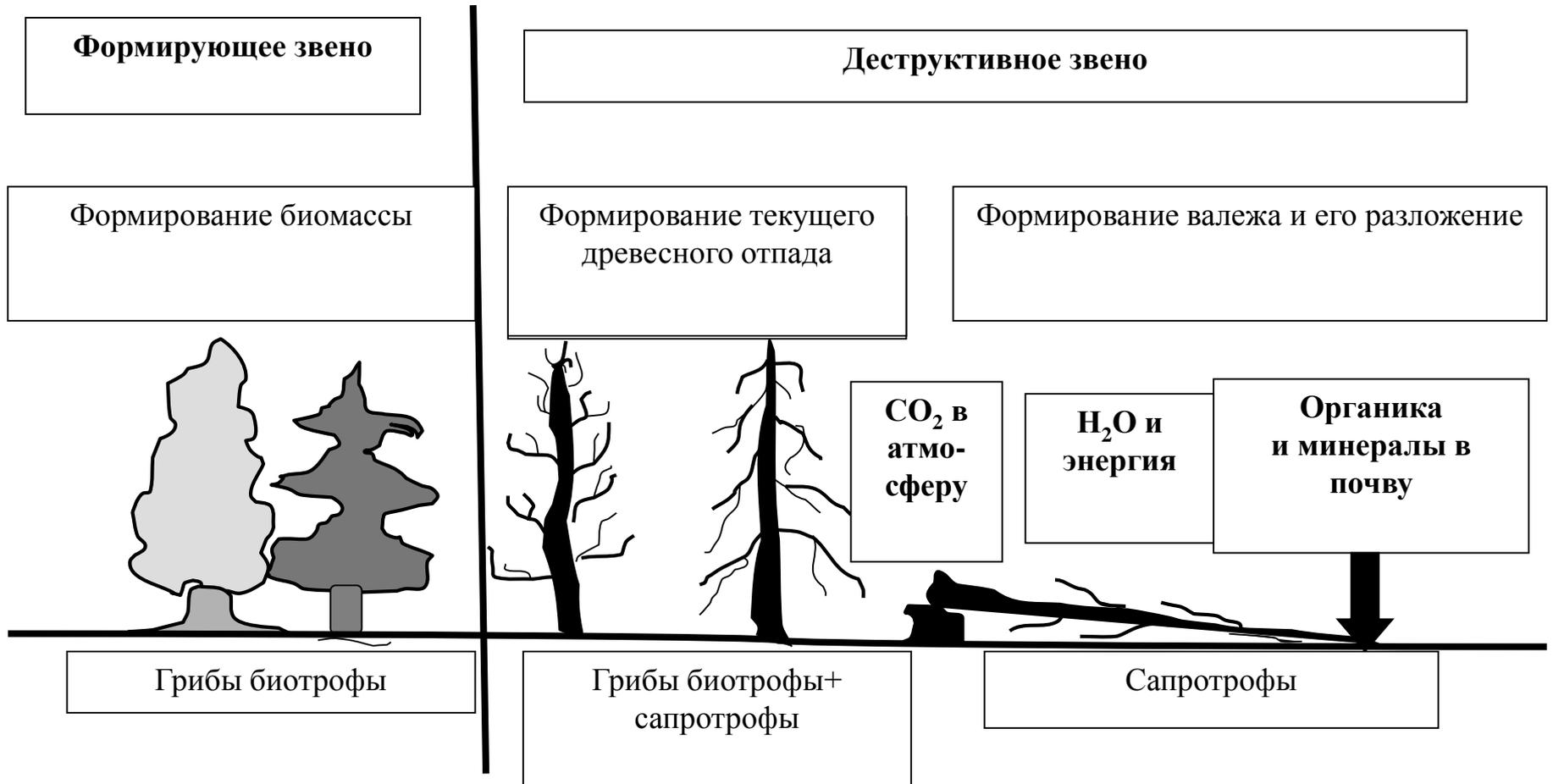
Институт лесоведения РАН, lesoved@mail.ru



Дефиниция устойчивого лесного сообщества

- Лесное сообщество, в котором потоки вещества и энергии сбалансированы в консорциях и консортивных цепях, объединяющих все его ценотические структуры как автотрофов, так и гетеротрофов – баланс формирующейся и разлагаемой биомассы во временном градиенте.

Участие дереворазрушающих грибов в динамике древесных фракций лесов



Показатели текущего прироста древостоя и текущего разложения древесного опада в климаксном устойчивом сбалансированном ельнике кислично-щитовниковом (заповедник «Кологривский лес», южная тайга)

Запас древос- тоя, м ³ га ⁻¹	Текущий прирост		Объём валежа, м ³ га ⁻¹	Период разложения, лет	Текущее разложение	
	м ³ га ⁻¹	%			м ³ га ⁻¹	%
461,0	9,7	2,1	130,0	50	2,6	2,0

Объемы древесных фракций биогеоценоза 10Е+С,Б в динамике развития, северная тайга

За- пас, м ³ га	Валеж по стадиям разложения						Текущий древесный отпад				Возрастные поколения				
	Все- го	5	4	3	2	1	Все- го	Ус	Св. сух	Ст. сух.	Всег о	81- 120	121- 160	161- 200	201- 240
57.7	29.3	0.2	8.5	10.2	5.3	5.1	3.3	1.0	1.7	0.6	57.7	15.6	6.9	18.5	16.7

- 50+10 лет

от 0 до +240 лет

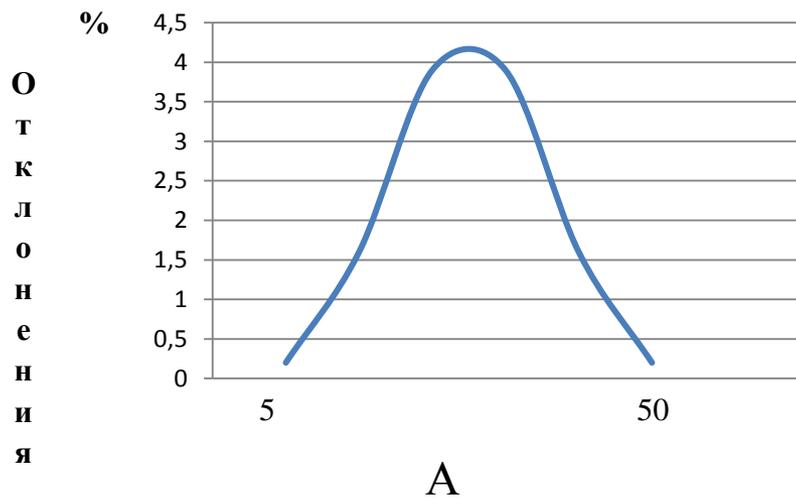
Ретроспективный период

Текущий период

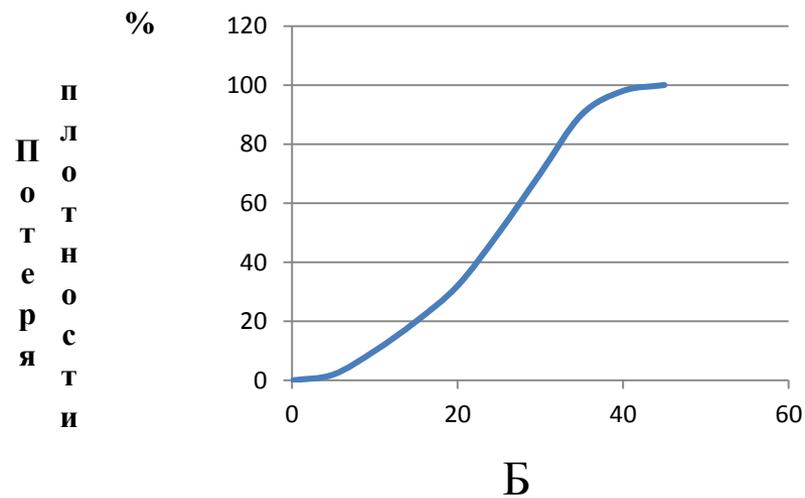
Таким образом, динамика смены древесной биомассы в климаксном сообществе прослеживается на протяжении примерно 300 лет. Имея все вышеизложенное в виду возможно в будущем представить в начальном виде некую формулу баланса биомассы устойчивого леса.

Биогенный процесс, выраженный в активности грибов деструктирующего комплекса в процентном отношении будут иметь следующие величины: через 5 лет активность грибов по разложению древесины составляет – 2.1%, через 15 лет – 13.6%, далее возрастание до максимальных значений в 15 – 20 лет – 34.1% и далее постепенное затухание процесса выделения компонентов до 40 лет те же 13.6% и до 50 лет те же 2.1%. (рис. А)

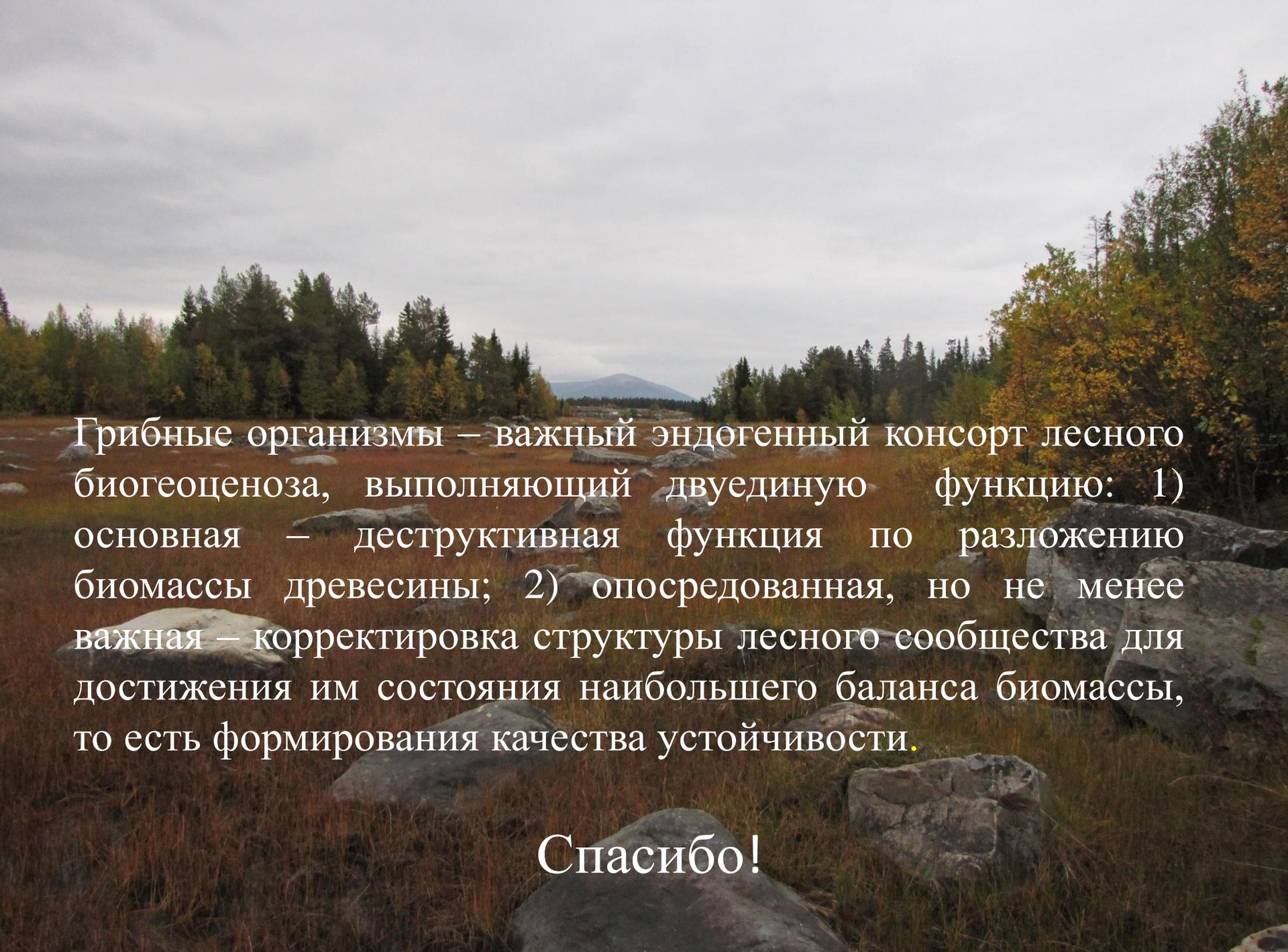
В графическом варианте изображение нормального распределения потери веса разлагающейся древесины от 0 до 100% описывается кривой (рис. Б).



Активность деструктирующих грибов, лет



Период разложения валежа, лет

A landscape photograph showing a clearing with large, dark grey rocks scattered across a field of dry, brownish grass. In the background, there is a dense forest of evergreen and deciduous trees, with a mountain range visible under a cloudy, overcast sky. The text is overlaid on the image in a white, serif font.

Грибные организмы – важный эндогенный консорт лесного биогеоценоза, выполняющий двуединую функцию: 1) основная – деструктивная функция по разложению биомассы древесины; 2) опосредованная, но не менее важная – корректировка структуры лесного сообщества для достижения им состояния наибольшего баланса биомассы, то есть формирования качества устойчивости.

Спасибо!