



**СОСТОЯНИЕ ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ  
*FILIPENDULA ULMARIA*  
В ВЫСОКОТРАВНОМ ЕЛЬНИКЕ  
(БРЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

Ручинская Е.В., Горнова М.В., Горнов А.В.

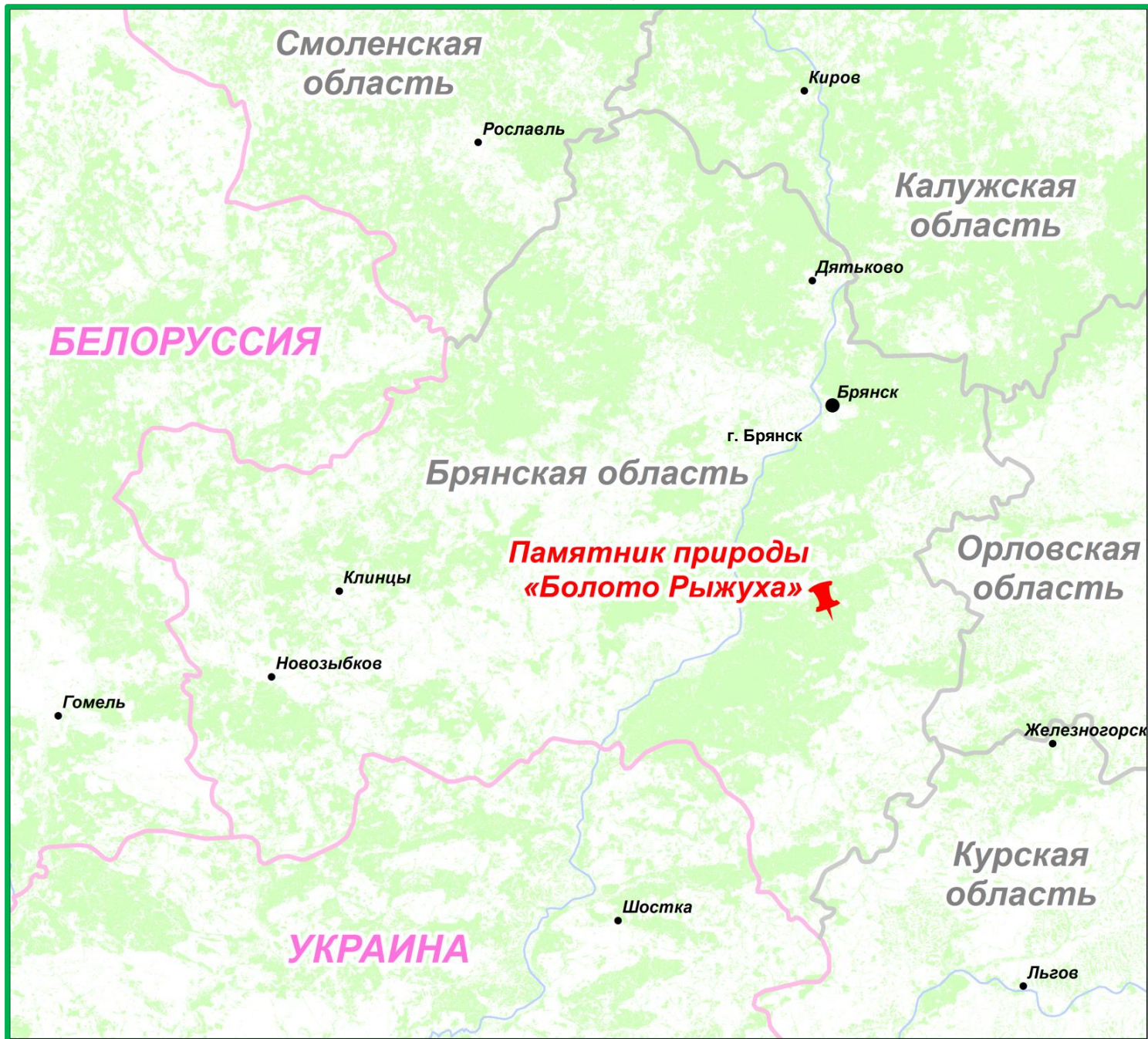


**Цель** – оценить состояние ценопопуляции  
*Filipendula ulmaria* в высокотравном ельнике





# Район исследования





# Памятник природы «Болото Рыжуха»



**Расположение памятника природы  
«Болото Рыжуха»  
(по: Евстигнеев, Федотов, 2012)**



# Видовой состав древесной синузнии высокотравного ельника

● *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

● *Betula pubescens* Ehrh.

● *Picea abies* (L.) Karst.

● *Pinus sylvestris* L.

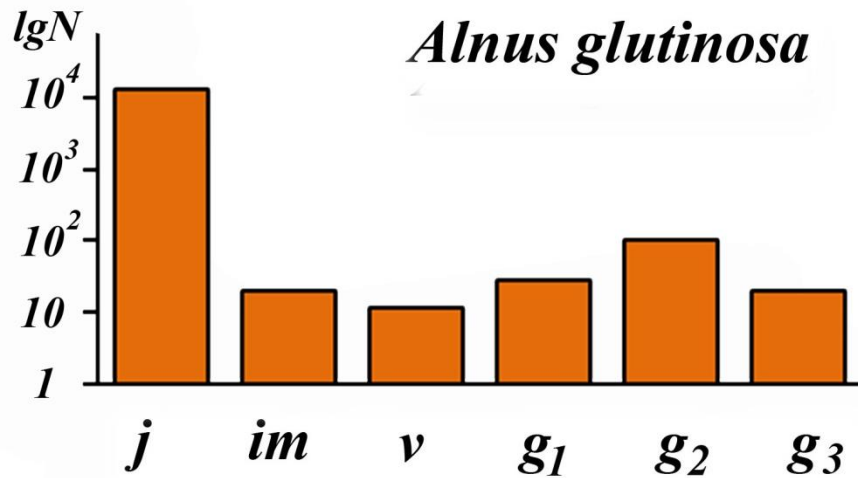
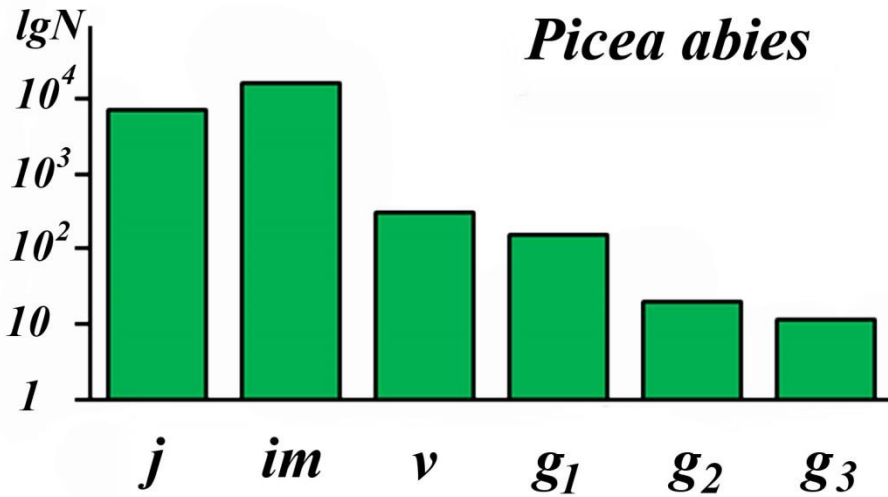
● *Fraxinus excelsior* L.

● *Padus avium* Mill.

● *Ulmus glabra* Huds.



# Онтогенетические спектры популяций основных видов деревьев-эдификаторов





# Некоторые редкие виды сосудистых растений



*Cypripedium calceolus*  
(Красная книга РФ и БО)



*Dactylorhiza fuchsii*  
(Красная книга БО)



*Eripactis helleborine*



*Daphne mezereum*  
(Красная книга БО)



*Malaxis monophyllos*  
(Красная книга БО)



*Melandrium dioicum*  
(Красная книга БО)



# Высокотравный ельник



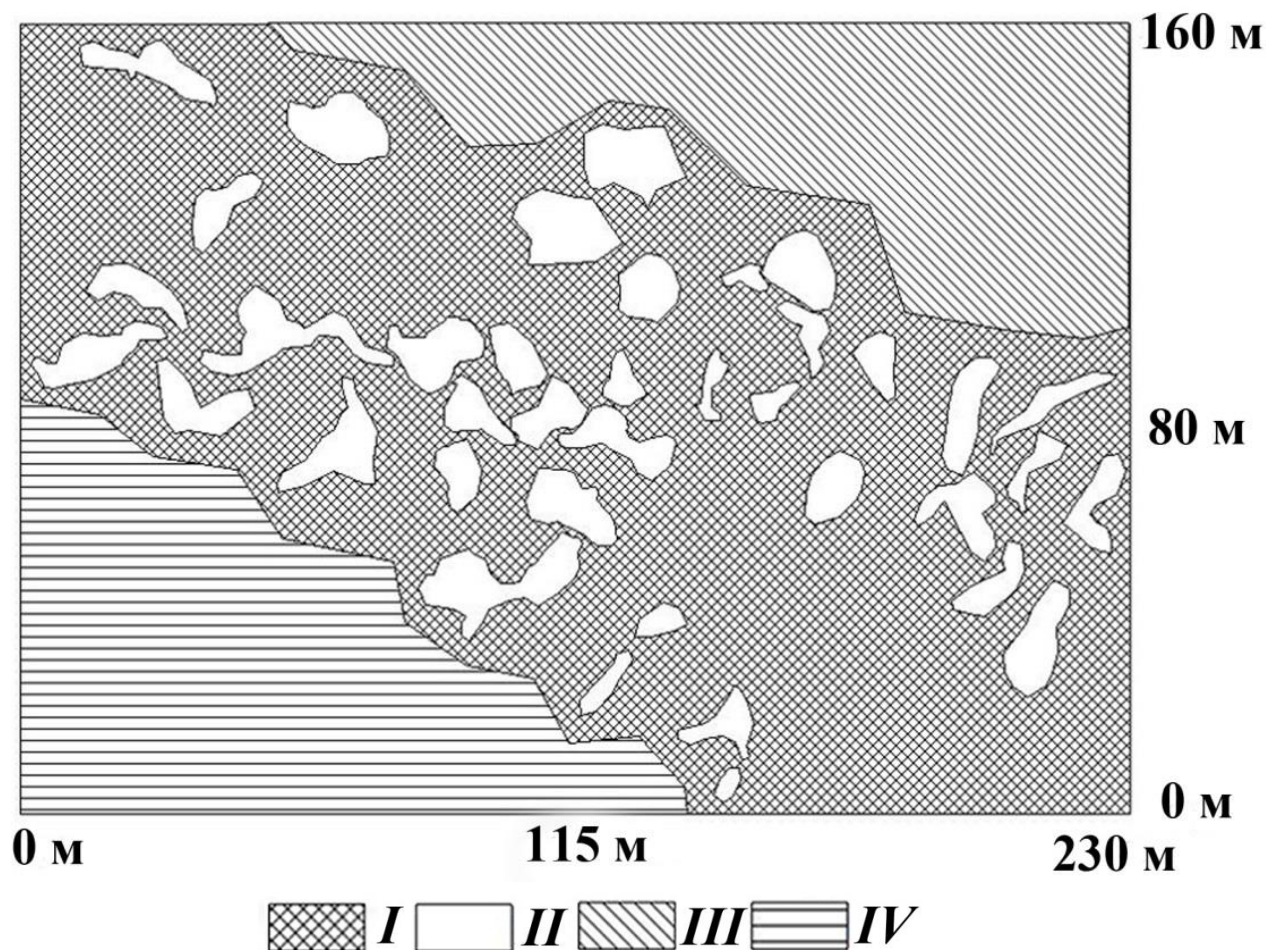
**Темная парцелла**



**Светлая парцелла**



# Мозаика в высокоотравном ельнике



*I* – высокоотравный ельник с сомкнутым древесным ярусом (темные парцеллы),

*II* – «окна» в древесном ярусе,

*III* – высокоотравный черноольшаник с сомкнутым древесным ярусом,

*IV* – березняк неморального состава



# Онтогенетические состояния *Filipendula ulmaria*

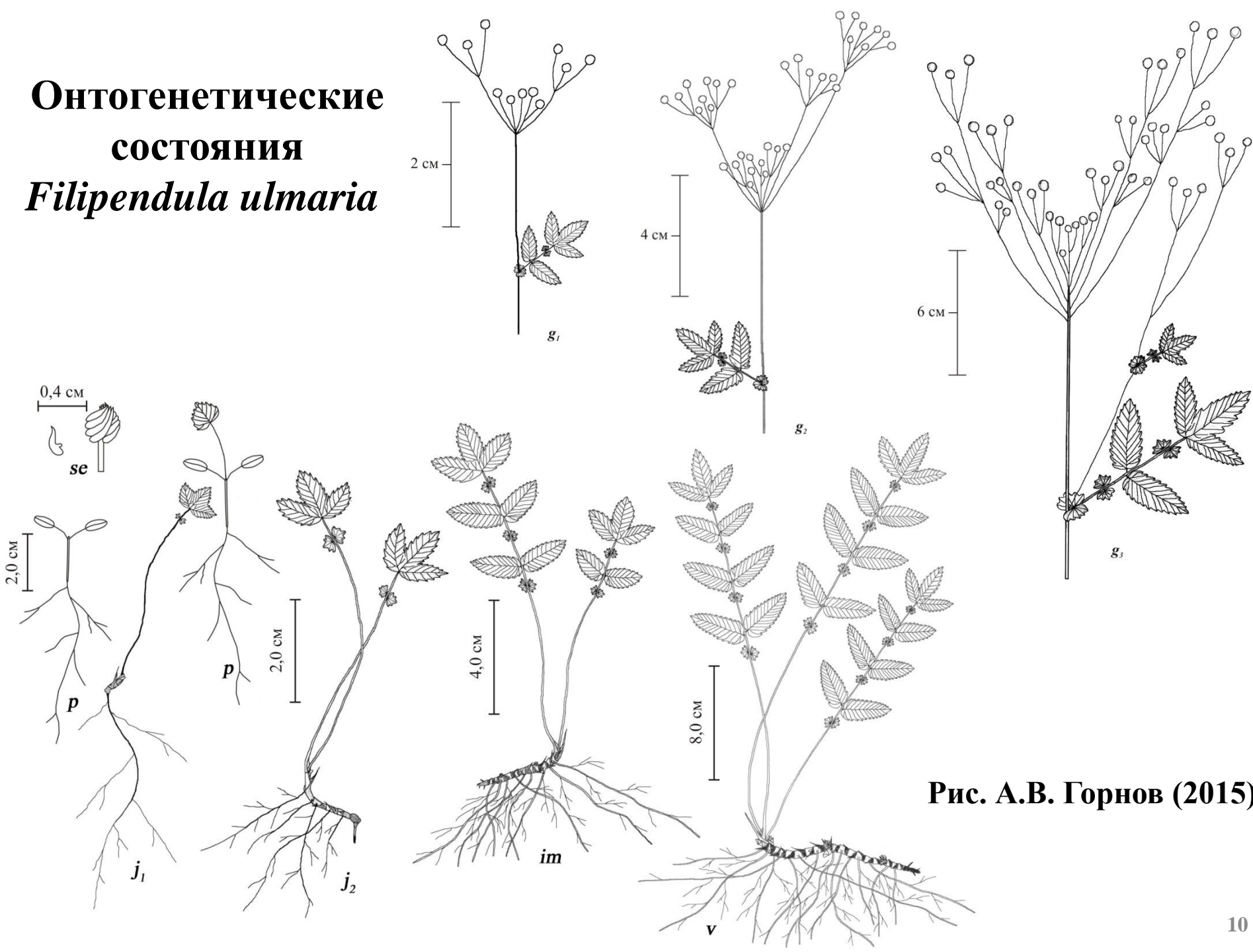


Рис. А.В. Горнов (2015)



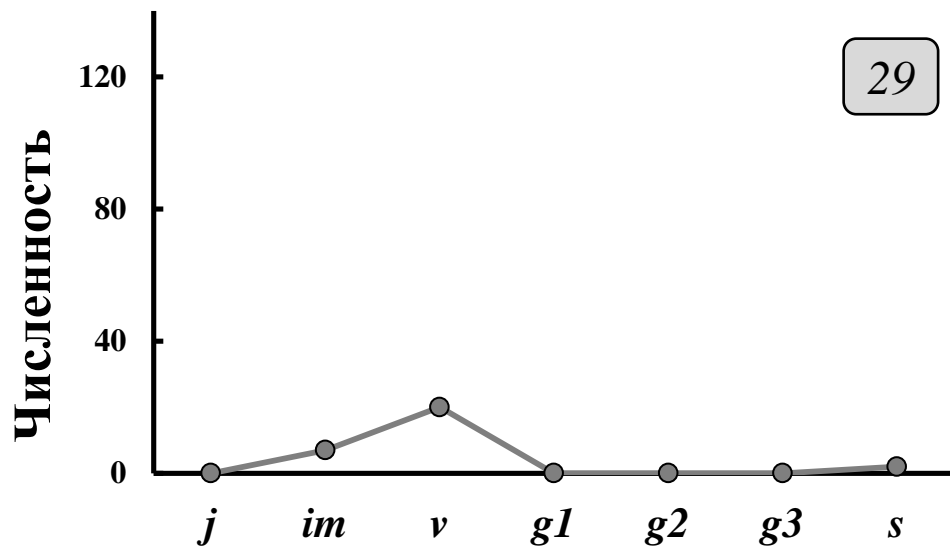
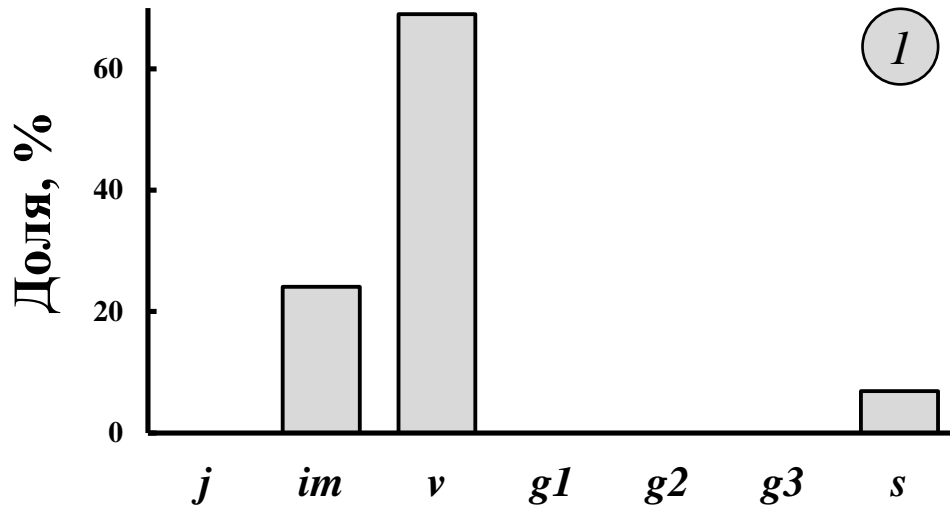
# Популяционные



**На площадках выявляли:** число особей каждого онтогенетического состояния, экологическую плотность, характерный онтогенетический спектр, размеры элементарной демографической единицы



# Онтогенетические спектры популяционных локусов *Filipendula ulmaria* в темных парцеллах



Онтогенетические состояния особей: *j* – ювенильное, *im* – имматурное, *v* – виргинильное, *g<sub>1</sub>* – молодое генеративное, *g<sub>2</sub>* – зрелое генеративное, *g<sub>3</sub>* – старое генеративное, *s* – сенильное



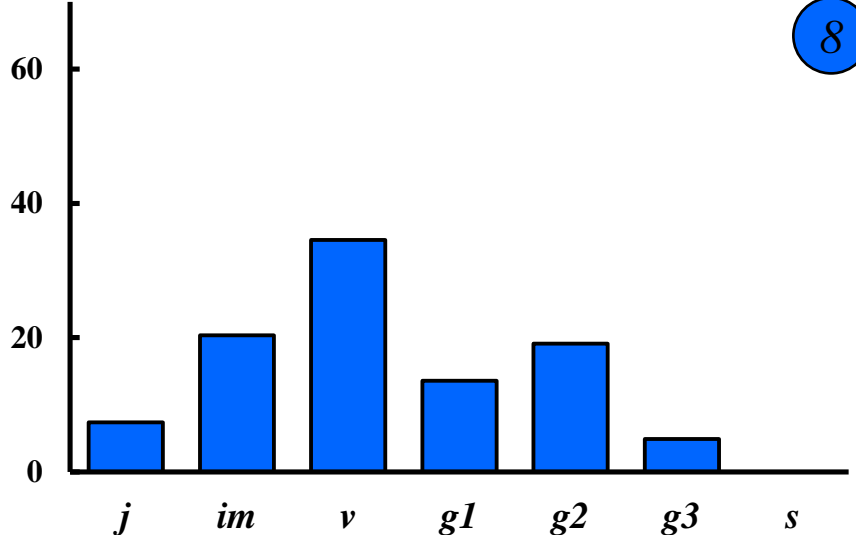
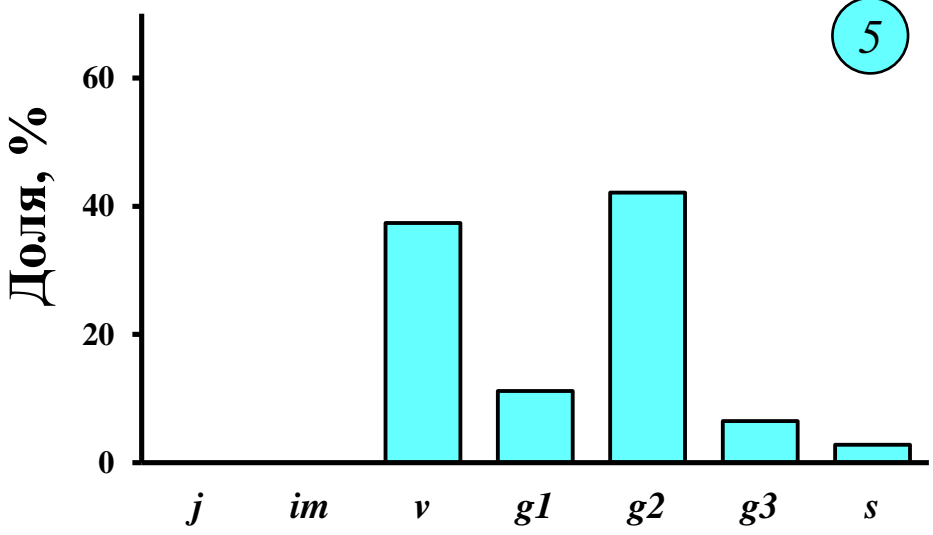
# Онтогенетические спектры *Filipendula ulmaria* в светлых парцеллах

## Большие окна

## Малые окна

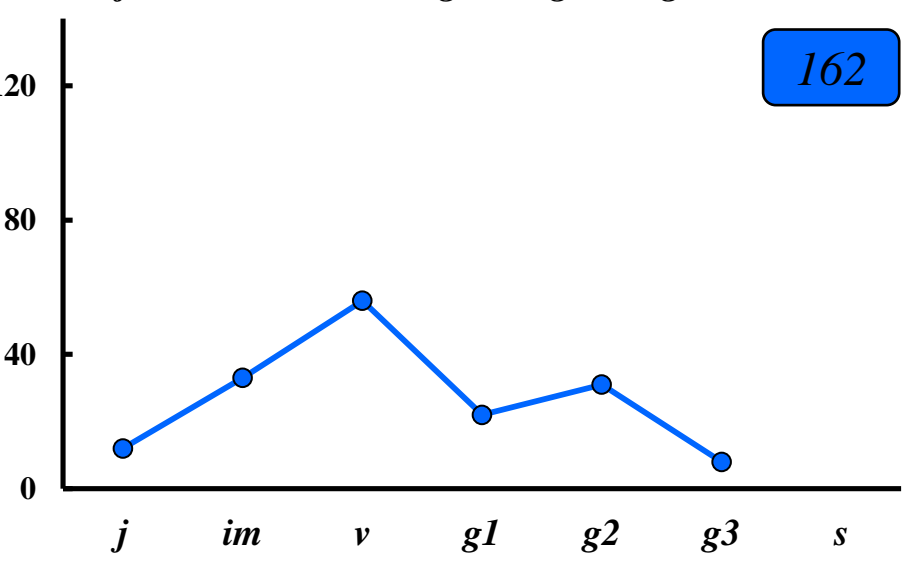
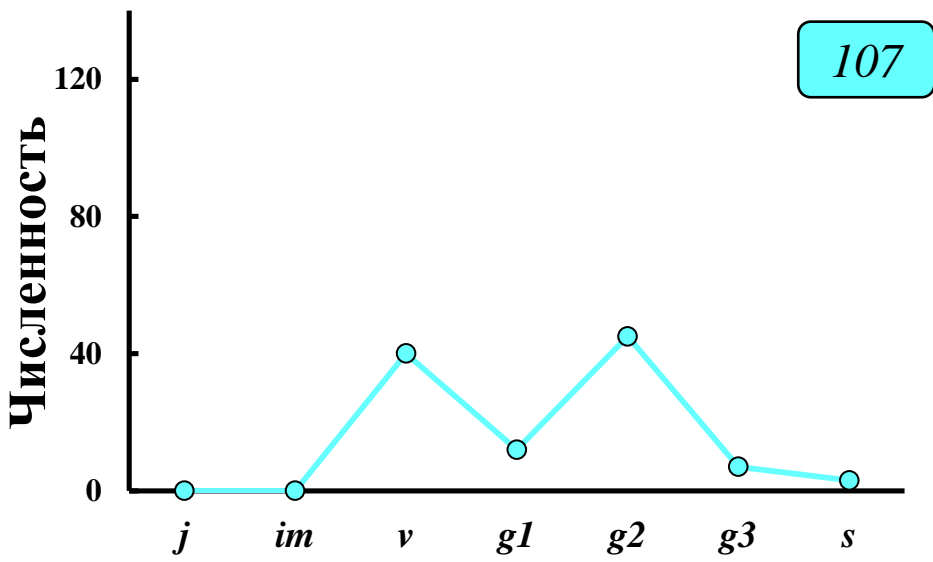
5

8



107

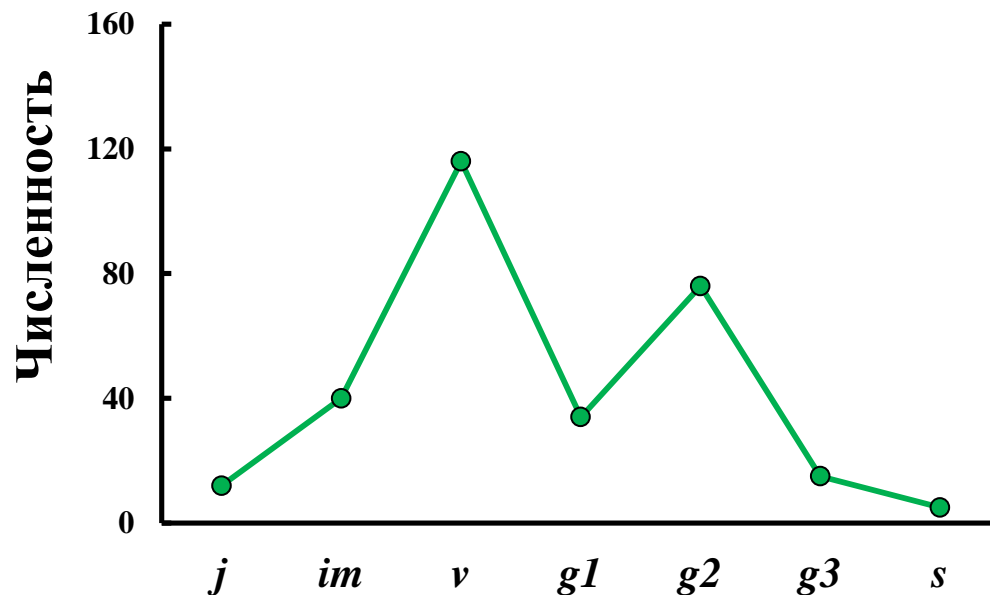
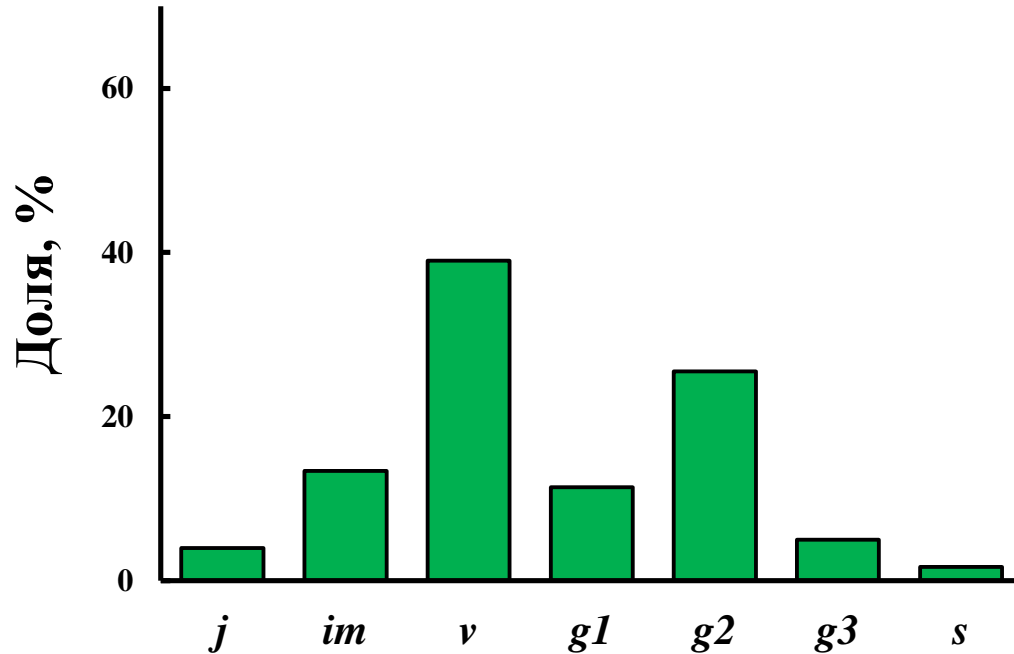
162



Онтогенетические состояния особей: *j* – ювенильное, *im* – имматурное, *v* – виргинильное, *g<sub>1</sub>* – молодое генеративное, *g<sub>2</sub>* – зрелое генеративное, *g<sub>3</sub>* – старое генеративное, *s* – сенильное



# Онтогенетические спектры ценопопуляции *Filipendula ulmaria* в ельнике высокотравном



Онтогенетические состояния особей:  
*j* – ювенильное, *im* – имматурное,  
*v* – виргинильное, *g<sub>1</sub>* – молодое  
генеративное, *g<sub>2</sub>* – зрелое  
генеративное, *g<sub>3</sub>* – старое  
генеративное, *s* – сенильное



# Размеры элементарной демографической единицы для ценопопуляции *Filipendula ulmaria*

Минимальная численность – 51



Минимальная  
площадь

8 м<sup>2</sup>



Рис. А.Г. Dietrich



# Выводы

- Ценопопуляция *Filipendula ulmaria*, произрастающая в высокоотравном ельнике, находится в нормальном состоянии
- По соотношению онтогенетических групп ХОС таволги двuverшинного типа с преобладанием  $v$  и  $g_2$  особей. При этой структуре спектра в ценопопуляции осуществляется нормальный оборот поколений
- Размеры ЭДЕ: минимальная площадь – 8 м<sup>2</sup>, минимальная численность – 51 особь
- Для поддержания популяций *Filipendula ulmaria* в устойчивом состоянии необходимо, чтобы в лесном сообществе постоянно в спонтанном режиме формировались окна с достаточной освещенностью



*Спасибо за внимание!*

