



Оценка динамики ответных реакций еловых древостоев на воздействие загрязненности атмосферы Курляндии

Залькалнс О.А.

Киров 23.04.2012



Цель и задачи

Целью исследования являлось:

Влияние загрязнения окружающей среды на средневозрастных и спелых еловых (*Picea abies* (L.) Karst.) древостоях Курляндии

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Анализ параметров загрязнения воздуха Курляндии
2. Анализ изменения в структуре и динамике древостоя
3. Экономическая оценка воздействия загрязнения

Анализ параметров загрязнения воздуха Курляндии



Pollutant releases

Facility: AB "ORLEN Lietuva" Year: 2009 (published: 15 October 2011)

Pollutant name

Benzene 40.5 t

Carbon monoxide (CO) 1,110 t

Carbon dioxide (CO₂) 2,100,000t

Non-methane volatile organic compounds (NMVOC)
9,710 t

Nitrogen oxides (NO_x/NO₂) 2,440 t

Particulate matter (PM₁₀) 424 t

Sulphur oxides (SO_x/SO₂) 10,900 t

Source: European Environment Agency (EEA); <http://prtr.ec.europa.eu>

Анализ параметров загрязнения воздуха Курляндии



Facility: '**LIEPĀJAS METALURGS**' AS Year: 2009 (published: 02 May 2011)

Pollutant name

Nitrogen oxides (NO_x/NO_2) 1,220 t

Particulate matter (PM_{10}) 608 t

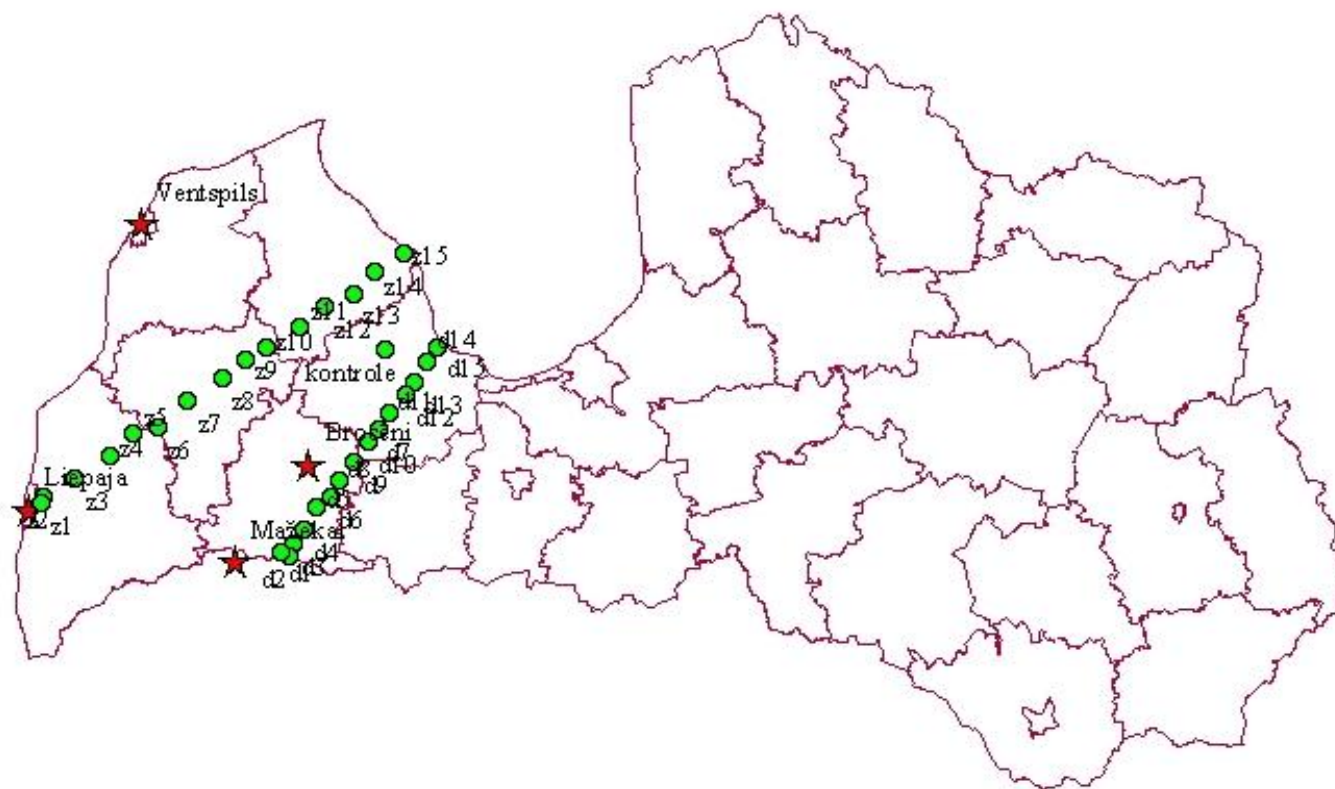
Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) 157 kg

Source: European Environment Agency (EEA); <http://prtr.ec.europa.eu>

Промышленные объекты

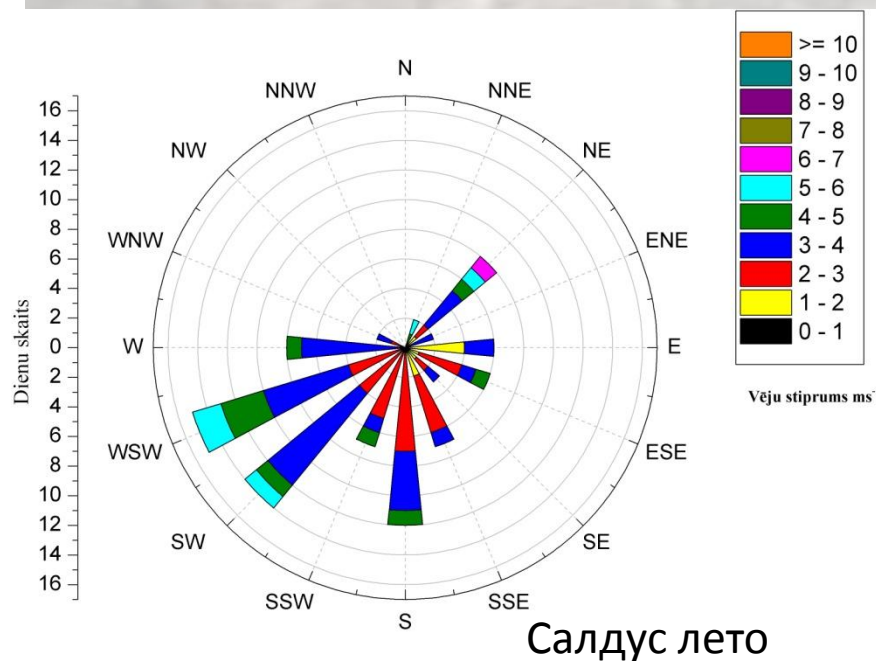
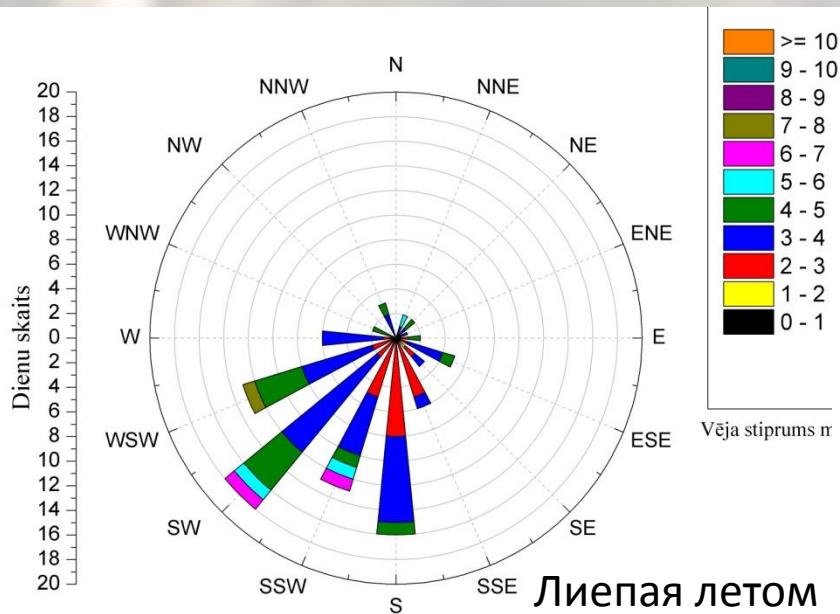


Местонахождение пробных площадей





Ветровые розы



Полевые работы



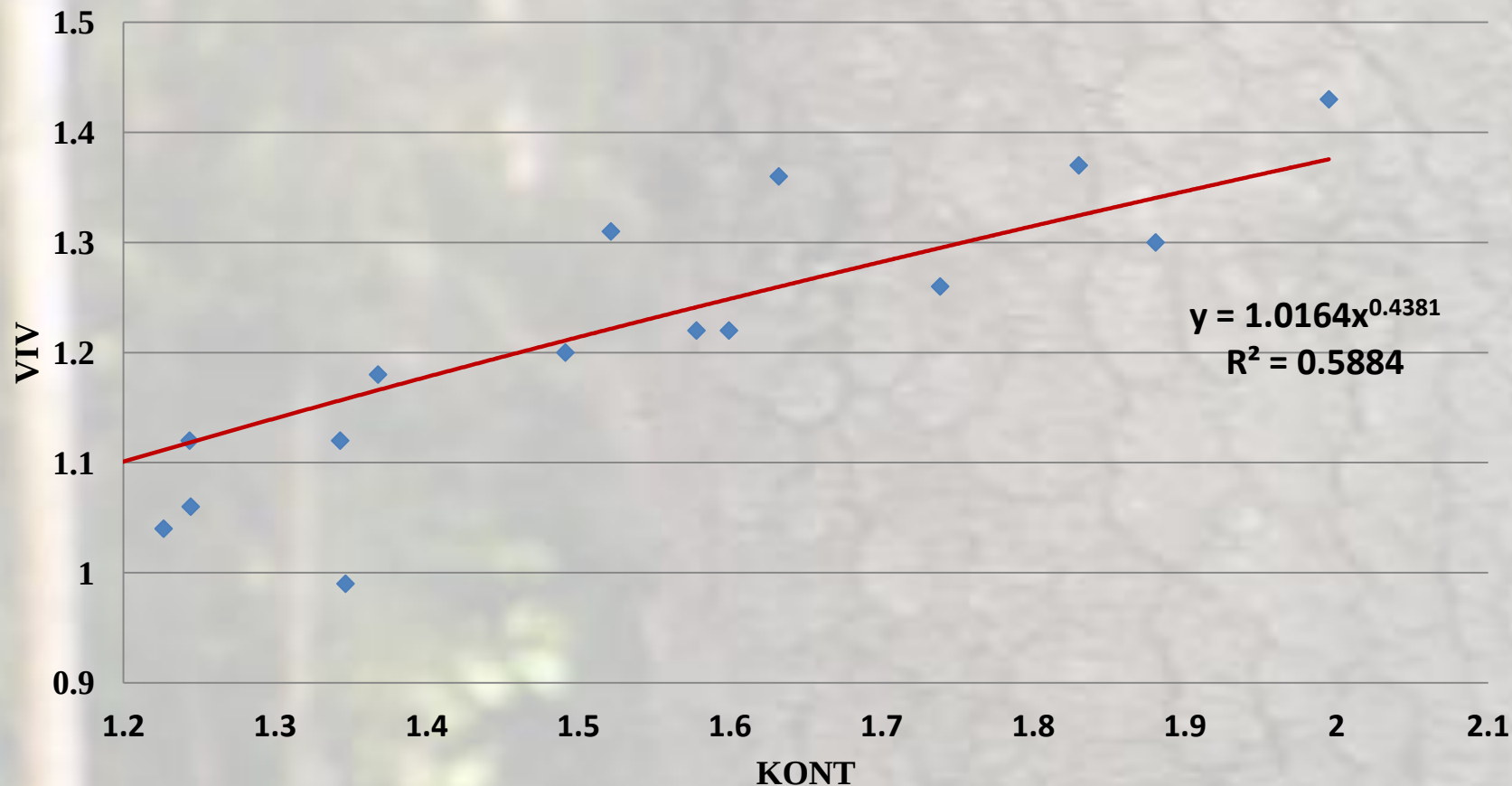
Обработка данных





Обработка данных

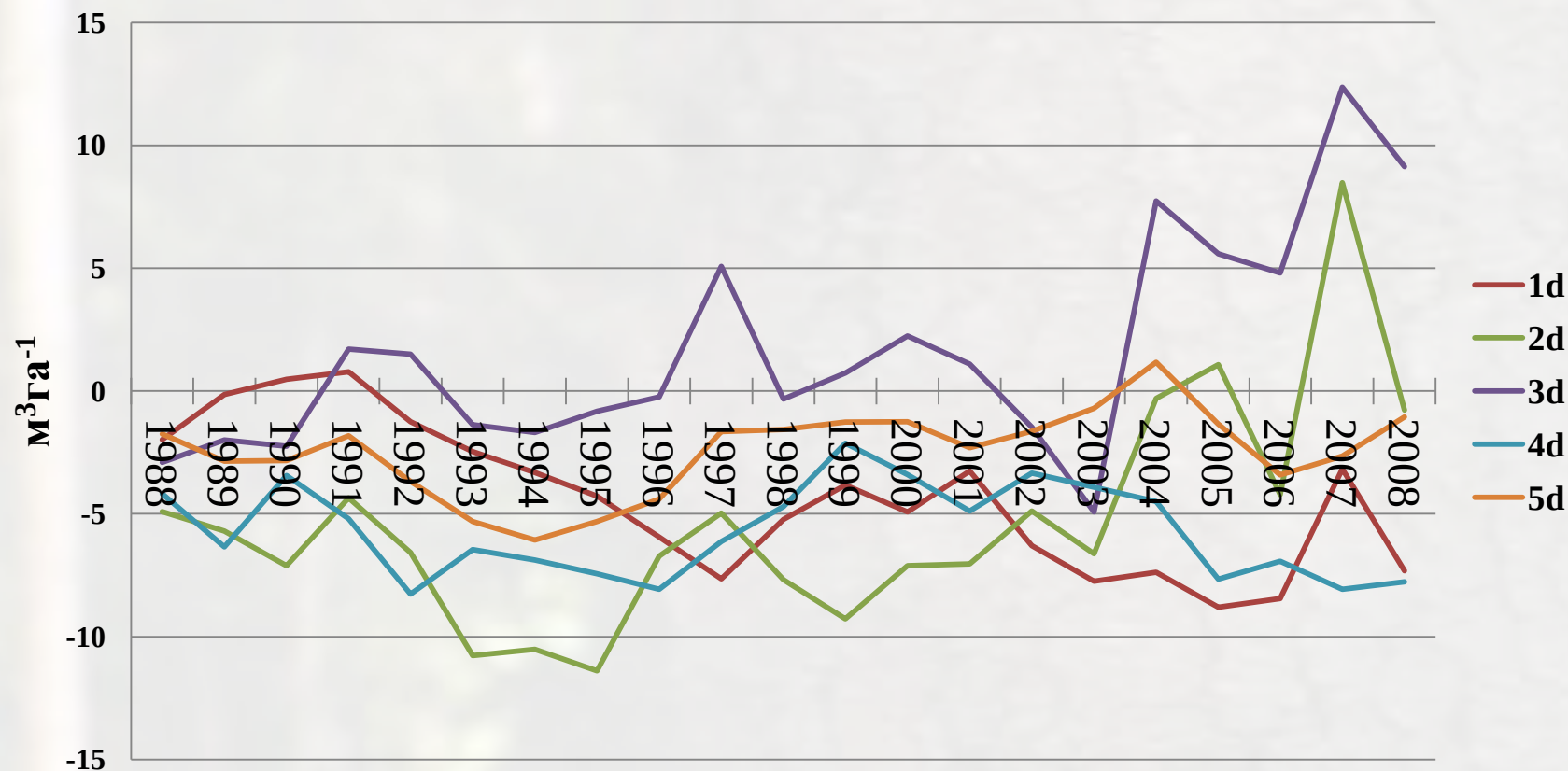
Прогностическое уравнение





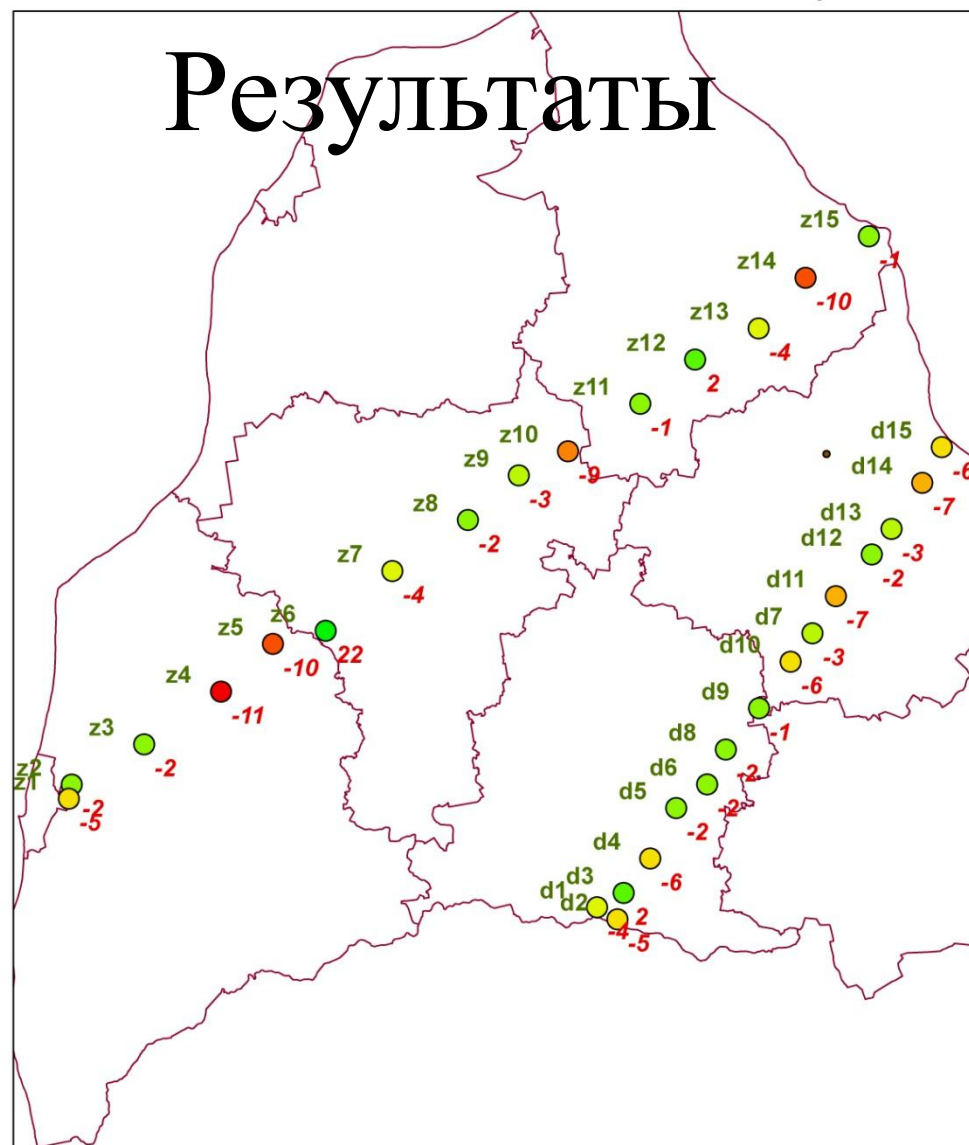
Результаты

ДПЗ погоди́чно пробных площадей





Результаты



Nr. 2010/0208/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/146 "Система планирования решений для управления лесными ресурсами"



Результаты

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics

<u>Multiple R</u>	0.994825
<u>R Square</u>	0.989677
<u>Adjusted R Square</u>	0.979354
<u>Standard Error</u>	0.749084
<u>Observations</u>	3

ANOVA

	<u>df</u>	<u>SS</u>	<u>MS</u>	<u>F</u>	<u>Significance F</u>
<u>Regression</u>	1	53.79509	53.79509	95.86981	0.064794
<u>Residual</u>	1	0.561126	0.561126		
<u>Total</u>	2	54.35621			

	<u>Coefficients</u>	<u>Standard Error</u>	<u>t Stat</u>	<u>P-value</u>	<u>Lower 95%</u>	<u>Upper 95%</u>	<u>Lower 95.0%</u>	<u>Upper 95.0%</u>
<u>Intercept</u>	20.47817	1.889575	10.83745	0.058577	-3.53115	44.4875	-3.53115	44.4875
<u>Sox</u>	-0.00729	0.000745	-9.79131	0.064794	-0.01675	0.002171	-0.01675	0.002171



Спасибо за Ваше внимание!