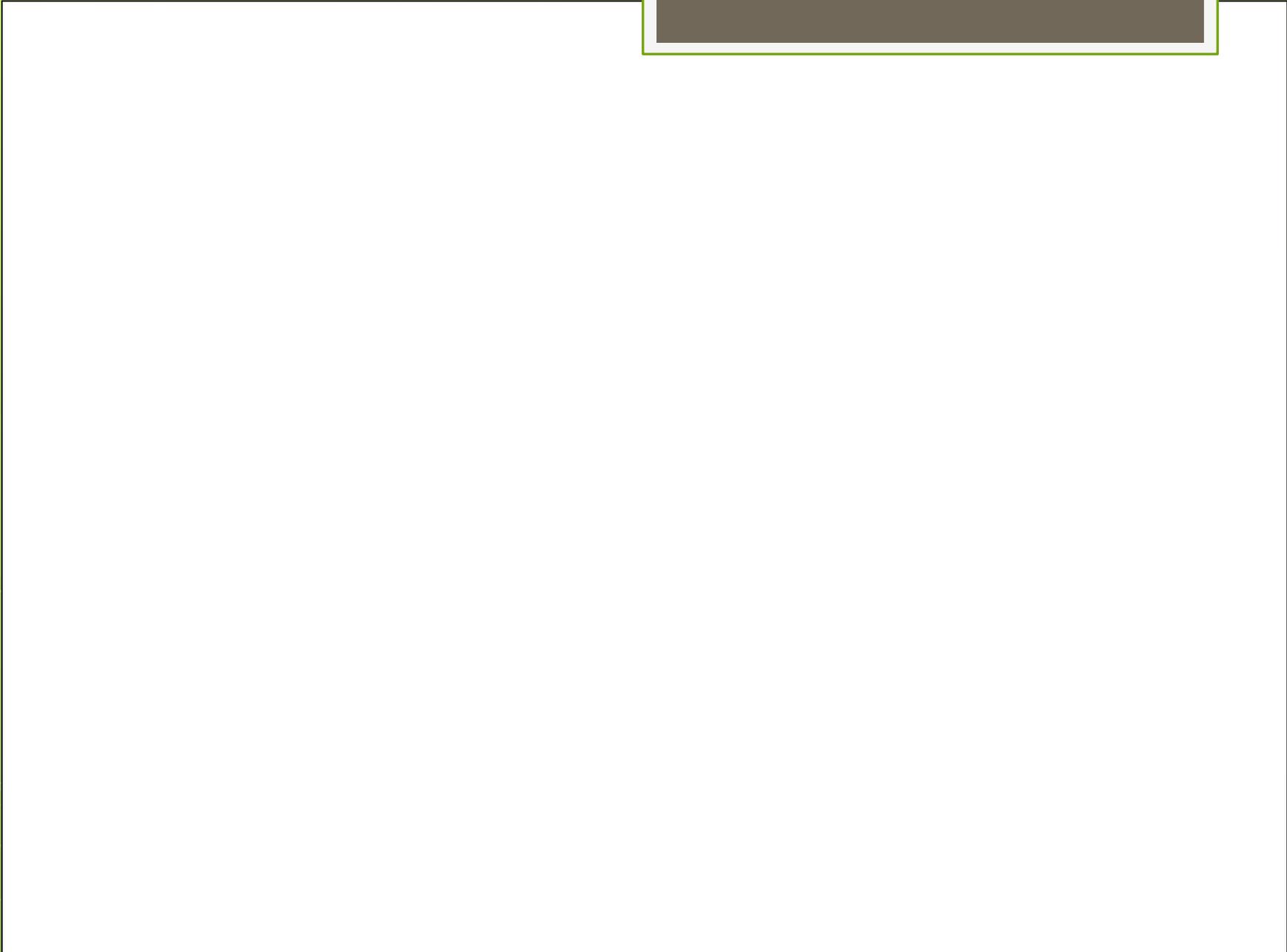




Работу подготовил:  
Ученик 10 «А» класса  
Шелег Дмитрий

Руководитель:  
Беляцкая Наталья  
Викторовна

**Экологическое  
состояние  
Верхнего пруда  
города  
Дзержинский**







# *Пруды и водохранилища*



# Цели работы

- ✓ Установить степень антропогенного влияния населения на экологическое состояние верхнего пруда города Дзержинского
- ✓ Узнать о состоянии экосистемы пруда

# Задачи

- ✓ Изучение географического положения и истории Верхнего пруда
- ✓ Провести мониторинг химического анализа воды.
- ✓ Определить комплекс мероприятий, направленных на улучшение экологического состояния Верхнего пруда.

# Гипотеза

Антропогенное воздействие на  
верхний пруд оказало  
благоприятное влияние на  
экологическое состояние пруда



Кузьминский  
лесопарк

Венедикта  
Сторожа

Люберцы-2

Панки  
Люберцы

Коренево

Белая Дача

R105

ул. Карла Маркса

Капотненский  
НПЗ

Котельники

Томилино

Томилино

Красково

Красково

Малаховка

Дзержинский

A102

A102

Михнево

Москва  
Московская область

Новосрзенское ш.

Сторожа

Беседы

Мильково

Дроздово

Слобода

Октябрьский

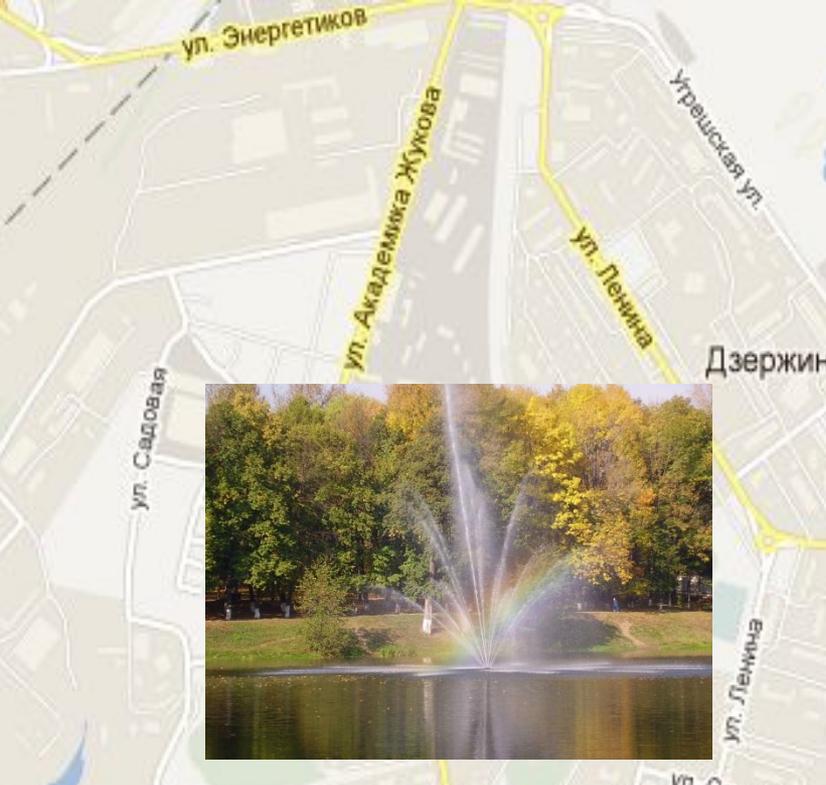
Мамоново

Картино

Остров

Лыткарино

Остр





# ДМУП «Центр-Экология»



Отдел охраны окружающей  
природной среды  
администрации г.Дзержинский,  
ФГБУ «Московский ЦГМС-Р»



Состояние окружающей среды  
города Дзержинского  
в 2009-2010 годах

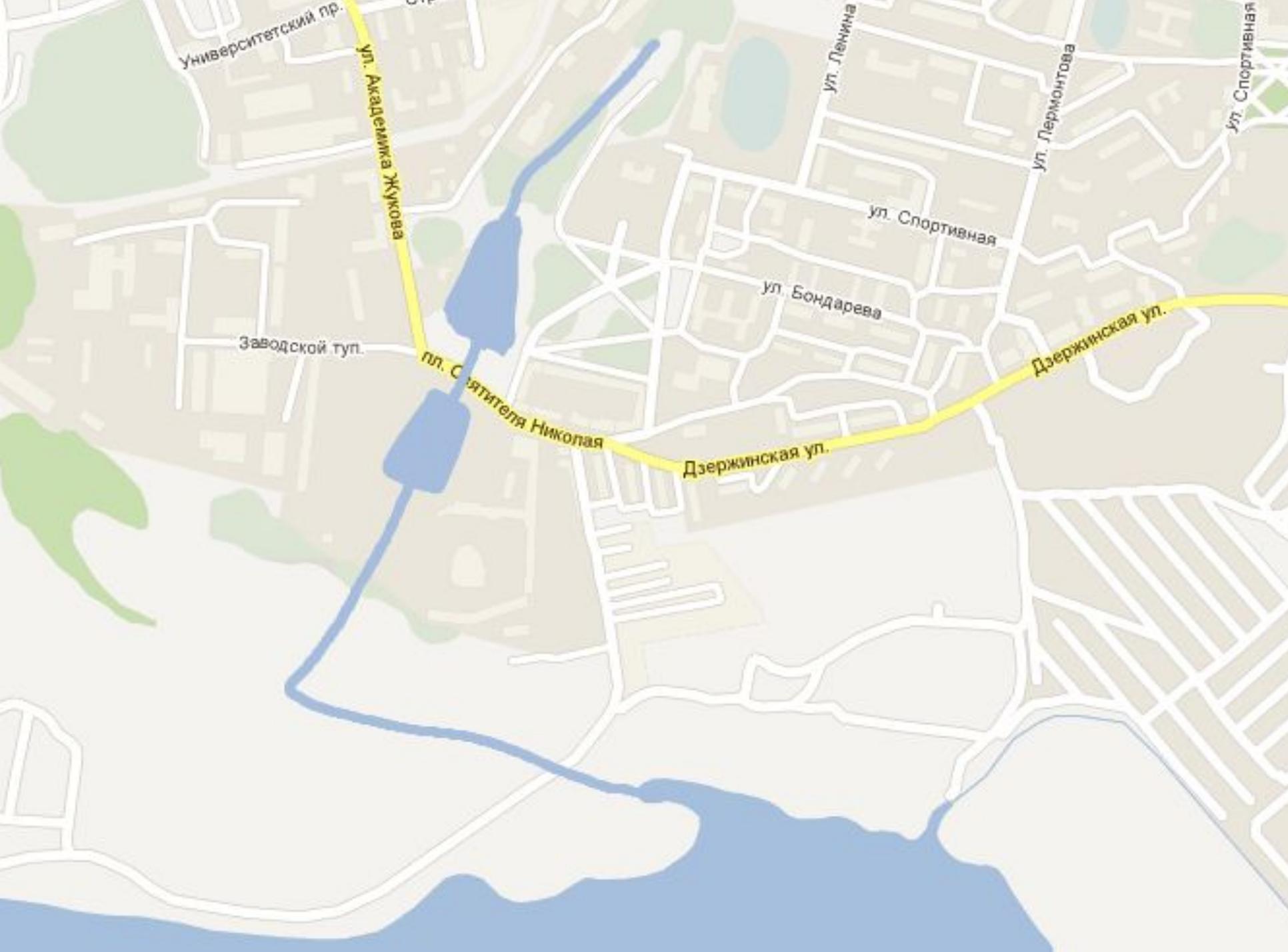
г.Дзержинский  
2011

Отдел охраны окружающей природной среды  
администрации г.Дзержинского  
ДМУП «Центр-Экология»

Балоян Б.М., Чуднова Т.А., Пономарева Г.Л.,  
Юдина Н.В.

Состояние  
о окружающей среды  
города Дзержинского  
в 2004 году

г. Дзержинский  
2005



Университетский пр.

ул. Академика Жукова

ул. Ленина

ул. Лермонтова

ул. Спортивная

ул. Спортивная

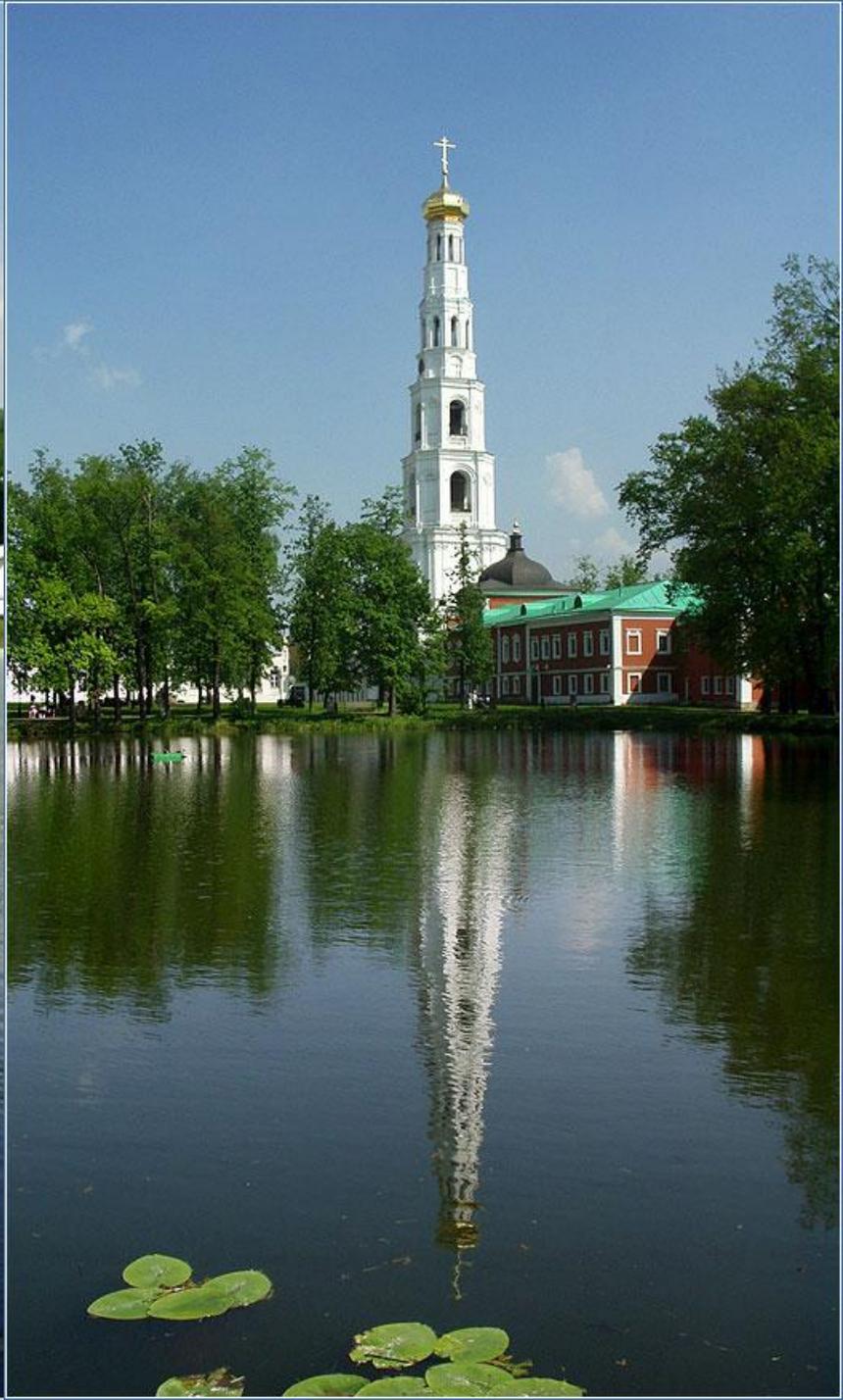
ул. Бондарева

Заводской туп.

пл. Святителя Николая

Дзержинская ул.

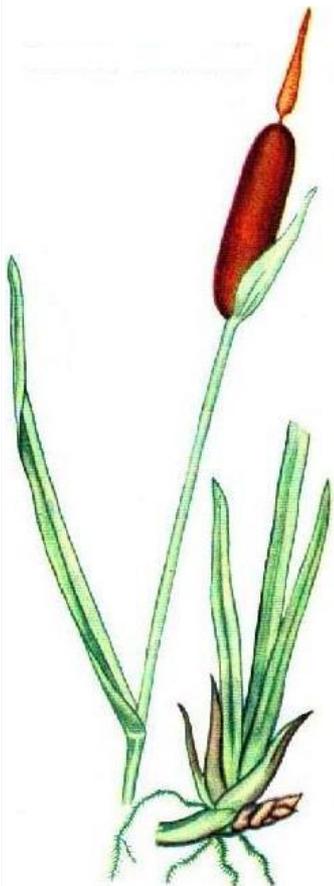
Дзержинская ул.





# Видовое разнообразие пруда

Рогоз Широколистный



Тростник  
обыкновенный



Сусак  
Зонтичный



Стрелолист  
Обыкновенный



Ежеголовник  
Прямой



Горец  
Земноводный



Элодея  
Канадская



Рдест  
Курчавый

# Кубышка Желтая







# МУП «ДИСК»





Бондарева

Заводской туп.

Заводской туп.



ФОНТАН

15.09.2004г





# Пруд как место рекреации



# Пруд как место для купания



# Видовое разнообразие пруда до осушения



Карп



Щука



Плотва

# ЗЕРКАЛЬНЫЙ КАРП













# ДМП «ЭКПО»

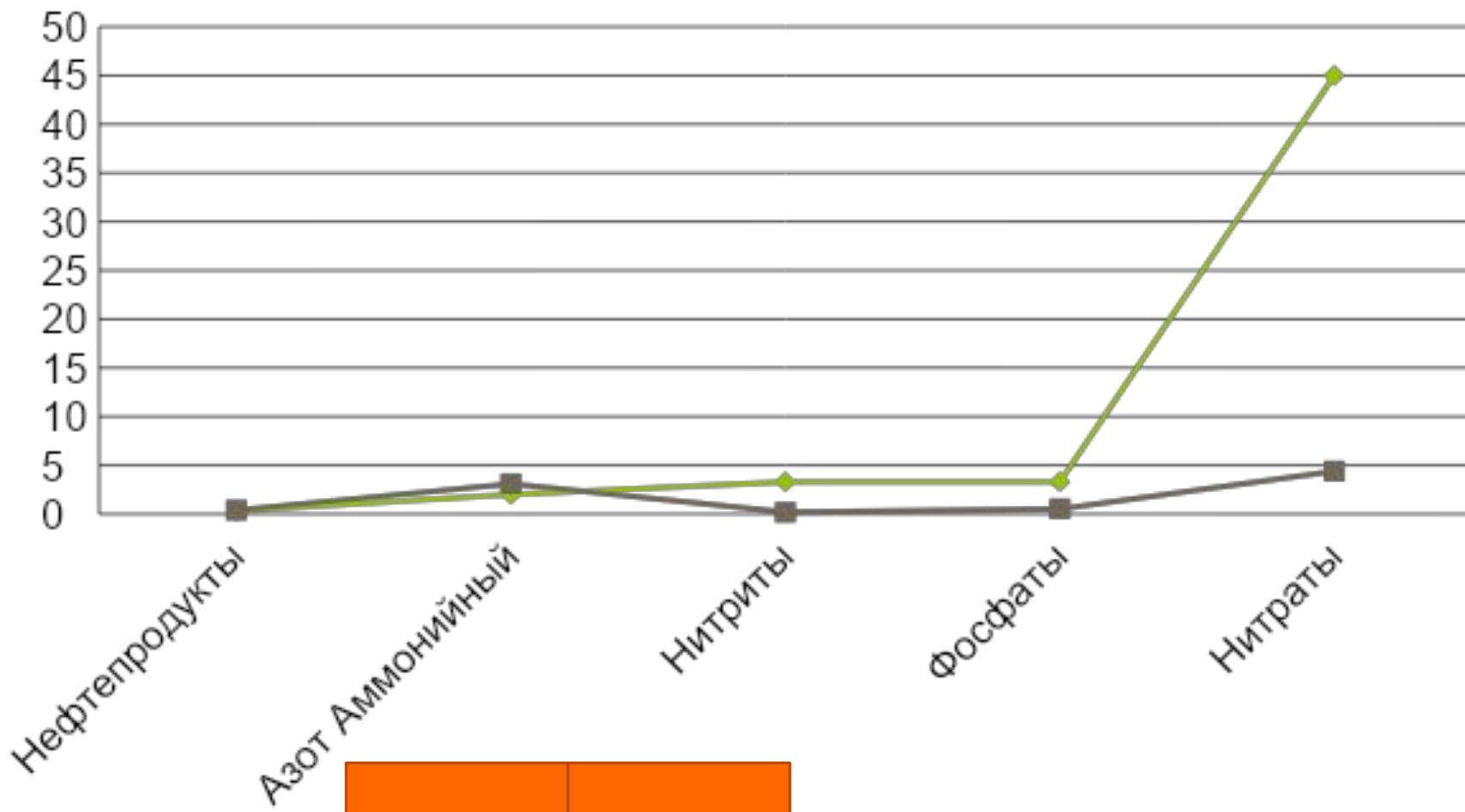




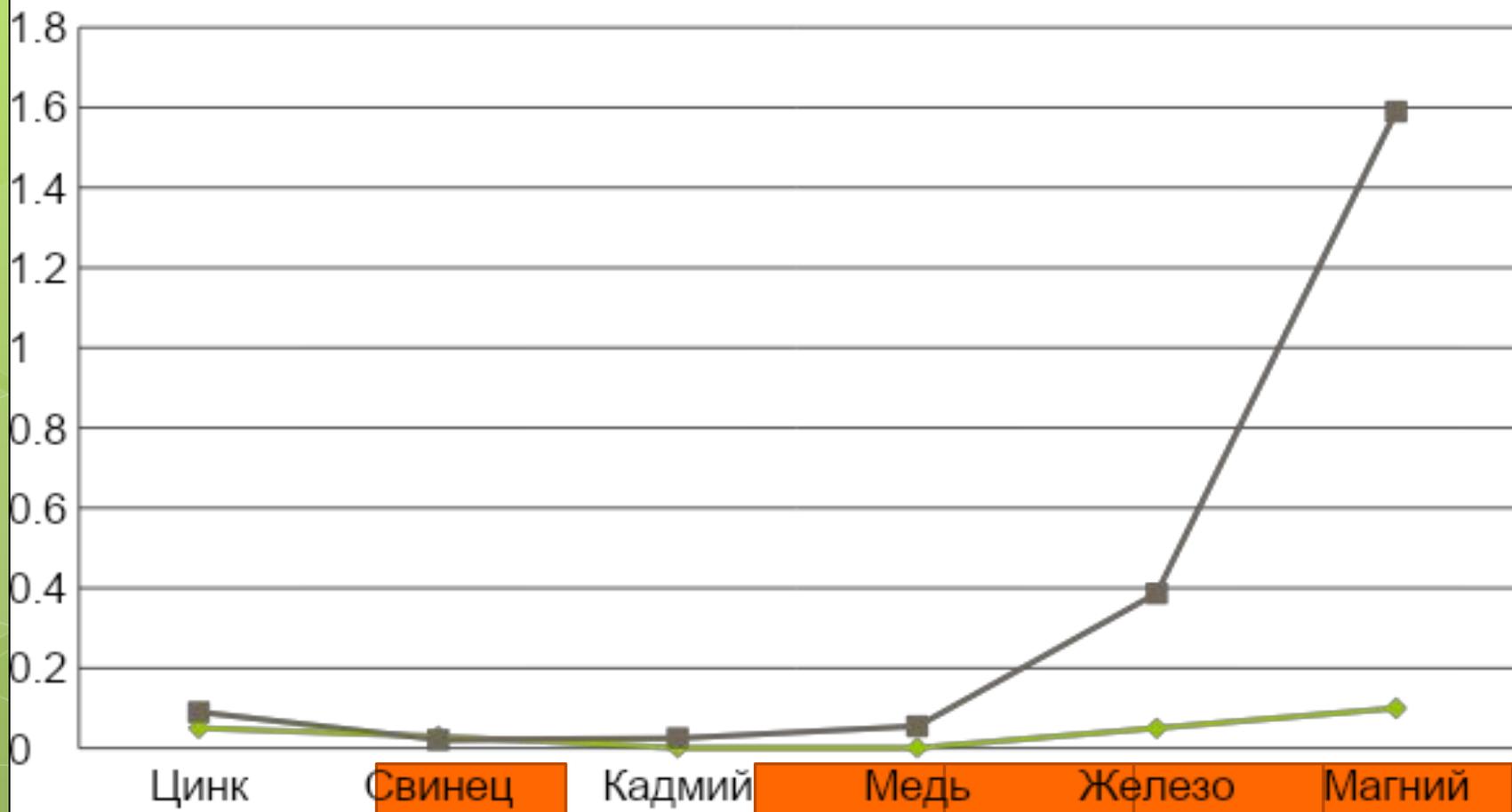
# Забор пробы воды



# Содержание вредных веществ в водах верхнего пруда



# Концентрация тяжелых металлов в водах верхнего пруда



# Периодическая система химических элементов

## Группы элементов

Периоды	Группы элементов																									
	a I б	a II б	a III б	a IV б	a V б	a VI б	a VII б	VIII б																		
1	<b>H</b> 1,00794·7 водород							<b>He</b> 4,002602·2 гелий	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="font-size: small;">Атомная масса      Атомный номер</p> <table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>U</b></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">92</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">238,0289·1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5f<sup>3</sup>6d<sup>1</sup>7s<sup>2</sup></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">уран</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> </tr> </table> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">Распределение электронов по застраиваемым и ближайшим подоболочкам      Распределение электронов по оболочкам</p> </div>										<b>U</b>	92	238,0289·1	2	5f <sup>3</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	2	уран	2
<b>U</b>	92																									
238,0289·1	2																									
5f <sup>3</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	2																									
уран	2																									
2	<b>Li</b> 6,941·2 литий	<b>Be</b> 9,012182·3 бериллий	<b>B</b> 10,811·7 бор	<b>C</b> 12,0107·8 углерод	<b>N</b> 14,00674·7 азот	<b>O</b> 15,9994·3 кислород	<b>F</b> 18,9984032·5 фтор	<b>Ne</b> 20,1797·6 неон																		
3	<b>Na</b> 22,989770·2 натрий	<b>Mg</b> 24,3050·6 магний	<b>Al</b> 26,981538·2 алюминий	<b>Si</b> 28,0855·3 кремний	<b>P</b> 30,973761·2 фосфор	<b>S</b> 32,066·6 сера	<b>Cl</b> 35,4527·9 хлор	<b>Ar</b> 39,948·1 аргон																		
4	<b>K</b> 39,0983·1 калий	<b>Ca</b> 40,078·4 кальций	<b>Sc</b> 44,955910·8 скандий	<b>Ti</b> 47,867·1 титан	<b>V</b> 50,9415·1 ванадий	<b>Cr</b> 51,9961·6 хром	<b>Mn</b> 54,938043·8 марганец	<b>Fe</b> 55,845·2 железо	<b>Co</b> 58,933200·9 кобальт	<b>Ni</b> 58,6934·2 никель																
	<b>Cu</b> 63,546·1 медь	<b>Zn</b> 65,39·2 цинк	<b>Ga</b> 69,723·1 галлий	<b>Ge</b> 72,61·2 германий	<b>As</b> 74,92160·2 мышьяк	<b>Se</b> 78,96·3 селен	<b>Br</b> 79,904·1 бром	<b>Kr</b> 83,80·1 криптон																		
5	<b>Rb</b> 85,4678·3 рубидий	<b>Sr</b> 87,62·1 стронций	<b>Y</b> 88,90585·2 иттрий	<b>Zr</b> 91,224·2 цирконий	<b>Nb</b> 92,90638·2 ниобий	<b>Mo</b> 95,94·1 молибден	<b>Tc</b> [98] технеций	<b>Ru</b> 101,07·2 рутений	<b>Rh</b> 102,90550·2 родий	<b>Pd</b> 106,42·1 палладий																
	<b>Ag</b> 107,8682·2 серебро	<b>Cd</b> 112,411·8 кадмий	<b>In</b> 114,818·3 индий	<b>Sn</b> 118,710·2 олово	<b>Sb</b> 121,760·1 сурьма	<b>Te</b> 127,60·3 теллур	<b>I</b> 126,90447·3 йод	<b>Xe</b> 131,29·2 ксенон																		
6	<b>Cs</b> 132,90545·2 цезий	<b>Ba</b> 137,327·7 барий	<b>La*</b> 138,9055·2 лантан	<b>Hf</b> 178,49·2 гафний	<b>Ta</b> 180,9479·1 тантал	<b>W</b> 183,84·1 вольфрам	<b>Re</b> 186,207·1 рений	<b>Os</b> 190,23·3 осмий	<b>Ir</b> 192,217·3 иридий	<b>Pt</b> 195,078·2 платина																
	<b>Au</b> 196,96655·2 золото	<b>Hg</b> 200,59·2 ртуть	<b>Tl</b> 204,3833·2 таллий	<b>Pb</b> 207,2·1 свинец	<b>Bi</b> 208,98038·2 висмут	<b>Po</b> [209] полоний	<b>At</b> [210] астат	<b>Rn</b> [222] радон																		
7	<b>Fr</b> [223] франций	<b>Ra</b> [226] радий	<b>Ac**</b> [227] актиний	<b>Rf</b> [261] резерфордий	<b>Db</b> [262] дубний	<b>Sg</b> [265] сигборгий	<b>Bh</b> [261] борий	<b>Hs</b> [265] хассий	<b>Mt</b> [266] мейтнерий																	

### \* лантаноиды

<b>Ce</b> 140,116·1 церий	<b>Pr</b> 140,90765·2 празодим	<b>Nd</b> 144,24·3 неодим	<b>Pm</b> [145] прометий	<b>Sm</b> 150,36·3 самарий	<b>Eu</b> 151,964·1 европий	<b>Gd</b> 157,25·3 гадолиний	<b>Tb</b> 158,92534·2 тербий	<b>Dy</b> 162,50·3 диспрозий	<b>Ho</b> 164,93032·2 гольмий	<b>Er</b> 167,26·3 эрбий	<b>Tm</b> 168,93421·2 тулий	<b>Yb</b> 173,04·3 иттербий	<b>Lu</b> 174,967·1 лютеций
---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

### \*\* актиноиды

<b>Th</b> 232,0381·1 торий	<b>Pa</b> 231,03588·2 протактиний	<b>U</b> 238,0289·1 уран	<b>Np</b> [237] нептуний	<b>Pu</b> [244] плутоний	<b>Am</b> [243] амерций	<b>Cm</b> [247] куриум	<b>Bk</b> [247] берклий	<b>Cf</b> [251] калifornий	<b>Es</b> [252] эйнштейний	<b>Fm</b> [257] фермий	<b>Md</b> [258] менделевий	<b>No</b> [259] нобелий	<b>Lr</b> [262] лоуренсий
----------------------------------	---	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Относительные атомные массы приведены по Международной таблице 1995 года (точность указана для последней значащей цифры). Для элементов, не имеющих стабильных

**Лилия – показатель чистоты воды**









**Все авторы скажут, что наш город прекрасен,  
Но для жизни людей стал он очень опасен.  
Наш город Дзержинский попал в западню –  
Заводы ему объявили войну.  
Его окружает промзона вокруг.  
Не в силах порвать мы сей замкнутый круг.  
Везде, где не взглянешь, один сизый дым,  
По ветру от ТЭЦ он к нам в окна гоним.  
А неподалеку асфальтный завод,  
И пыль производства летит прямо нам в рот.  
И мы, задыхаясь, должны спать в духоте,  
Ведь окно не открыть, ужасный запах везде.  
С городом рядом проложена МКАД.  
В народе дорогу зовут эту ад.  
Над ней стоит дым и немыслимый чад.  
Соседству такому вряд ли кто рад.**

Там сотни машин, еле плетясь, день за днем  
Нам посылают угарные газы, при том,  
Сказали, что строят у нас автодром,  
А это значит для нас лишь одно –  
Бензапирена станет побольше, но не все ли равно?  
Хотя наша жизнь все же в наших руках.  
Мы можем достичь, то что в наших мечтах.  
Для этого всем нужно вместе собраться,  
Перенести все заводы, за экологию драться.  
Необходимо искать чистый источник энергий,  
Который изменит печальный наш жребий.  
Нам нужно любить и лелеять родную природу,  
Нам нужно ценить и беречь нашу пресную воду.  
И если бы люди в каждом месте земли  
Нужные меры принять бы смогли,  
Нам лучше бы стало жить на планете,  
И жизнь бы увидели мы в новом свете.

**Запомните, люди, мы не властны над нашей землей.  
Чем дольше мы губим ее, тем скорее идем на убой.  
Несложным поступком каждый из нас  
Способен исправить всеобщий коллапс.  
Тогда, через несколько лет наступит то время,  
Когда не останется этой всеобщей убийственной лени.  
И люди будут способны действовать вместе.  
Тогда не останется смысла в подобном протесте.  
И города будут раем для всех.  
Не сомневаюсь, что политика эта одержит успех.  
Запомните, мы – это наша родная земля!  
Мы – города и деревни, леса и поля!  
Спасем же все вместе родную планету!  
Я умолкаю, но вскоре, кто-то другой продолжит мою  
эстафету.**

Спасибо за внимание

