

Почему мелеет река Луга?

(исследовательская работа)

Автор: Власов Артур, 6Б класс
Руководитель: Субботин С.А.
классный руководитель



*Пусть на земле не умирают реки,
Пусть стороной обходит их беда,
Пусть чистой остается в них навеки
Студеная и вкусная вода.*





Цель исследования : изучить природу реки Луга в районе острова Посольский и определить причины ее обмеления.

Задачи:

Изучить историческую справку о происхождении названия острова

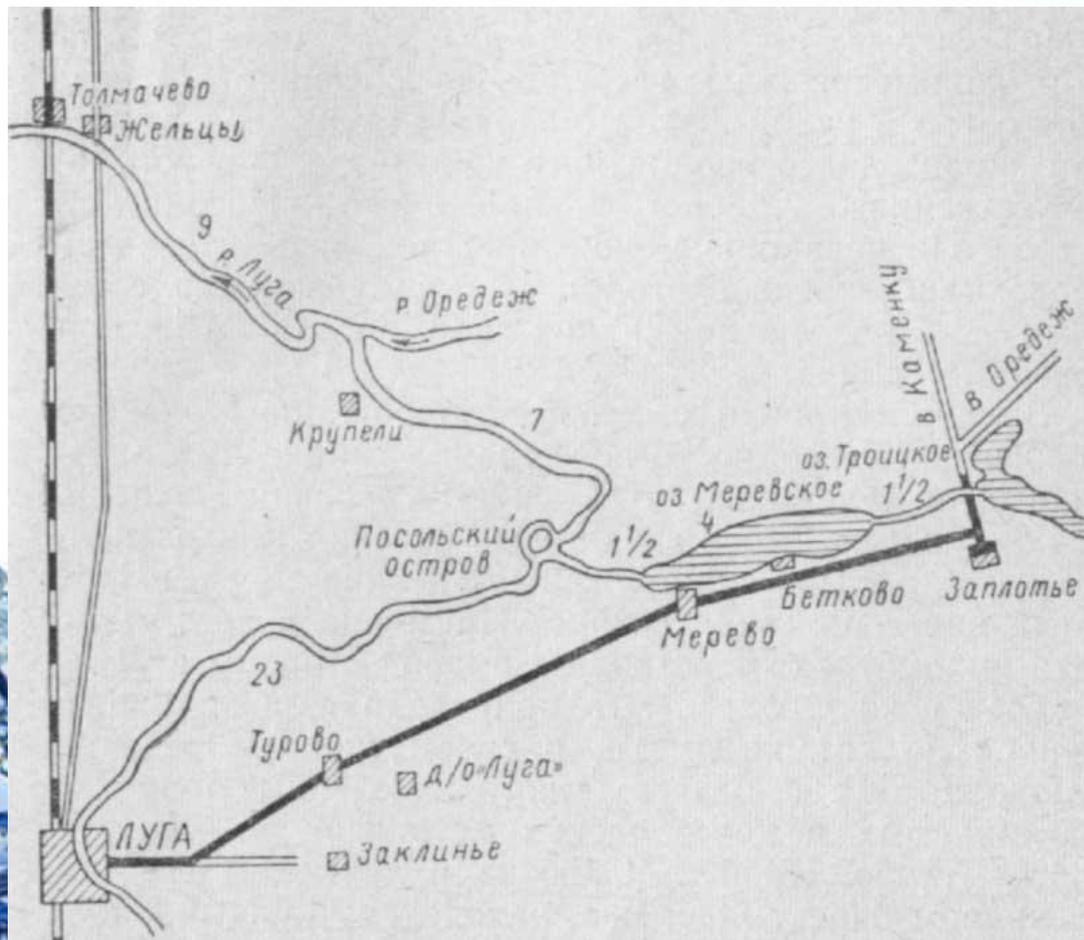
- ❖ Изучить географическое положение, части , особенности питания и режим реки Луга;
- ❖ Провести анализ причин способствовавших этой проблеме;
- ❖ Сделать выводы.

Объект изучения – река Луга в
районе острова Посольский

Предмет исследования – уровень
воды в реке, причины заиливания и
зарастания реки.

Методы : наблюдение, опрос,
сравнение, анализ полученных
результатов.

Географическое положение



В XVII столетии по р. Луге проходил Лужский водный путь, связывавший Великий Новгород со странами Балтийского региона. По нему следовали российские и европейские посольства в 1601, 1616, 1633, 1656, 1674 и 1700 годах. • В память об этом один из островов на р. Луге носит название "Посольский".



Режим реки

Таблица 3. Источники питания и внутригодичное распределение стока некоторых рек Северо-Западного района
По мере удаления от северо-восточных границ района на юго-запад, к бассейну Немана, доля снег

Река	Доля питания в % от годового стока			Внутригодичное распределение стока в % от годового			
	снегов ое	дождев ое	грунтов ое	весна	лето	осень	зима
Тосна	40	36	24	47	13	30	10
Луга	40	23	37	43	15	27	15
Западная Двина	46	18	36	55	15	19	11
Неман	35	35	30	40	18	23	19

Все чаще наблюдаются такие картины вдоль реки Луга
Вода уходит обнажая свое дно которое в свою очередь
зарастает прибрежной растительность



Некогда полноводная и
судоходная река постепенно
превращается в узкие протоки
со множеством островков.



Количество осадков за 2012-2014 г.г

Месяц	Ян в	Фев	Мар	Апр	Май	Июнь	Июл ь	Авг	Сен т	Окт	Ноя б	Дек.	Ср. год.
2012 г.	28,5	15,2	25,6	60,8	58,4	106,8	63,1	58,9	38,2	26,2	30,5	45,3	46,5
2013 г.	5,4	10,6	28,4	49,7	33,7	86,2	37,6	35,7	13,1	19,3	20	34,4	32,8
2014 г.	23,4	10,2	27,5	14,4	41,6	61,6	56,1	60,4	22,1	25,4	20,8	33,4	33,1
2015 г.	16,8	15,1											

Что происходит с нашими водоемами? Эксперты, можно сказать, солидарны в оценке главных причин ситуации. Во-первых, массовая и многолетняя вырубка прибрежных лесов, как и растущие масштабы прибрежных свалок и сбрасываемых в воду отходов, фактически разрушили источники водоснабжения и структуру само очистки рек, озер, водохранилищ.

Малые реки гибнут по разным причинам. Одна из основных – заиление. Распашка полей на водосборах (в бассейнах рек) в прежние времена привела к плоскостному смыву почвы в реки. Малые реки были не в состоянии перенести такое количество наносов и забивались ими, а сток попросту уходил под землю, превращая речку в болото.



Основная - осушение болот, и полей для сельского хозяйства. . Ну что ещё - увеличение промышленного и сельскохозяйственного потребления. Ну и естественные- проседание почв, сдвиг пластов.

Хотя зная что 40% питание Луги это талые снега, считаем, что малоснежные зимы серьезно на это влияют.



Выводы и



Вообще, заинтересовавшись этой темой мы провели немалую работу по изучению научных материалов исследований и статей. Пришли к выводу, что влияют на это три основных фактора это; конечно-же антропогенный, климатический и естественно природный, проходящий в огромном отрезке времени по рождению и умиранию водных артерий. В крайнее время корень проблемы ищут в глобальном потеплении изменении климатических условий и засухи, но мы живем в регионе где не испытываем дефицита ни атмосферных осадков ни грунтовых вод. Испепеляющей жары тоже не видели давно, влияющей на испарение воды.

Итак о антропогенном факторе; мы считаем, что он начал свое пагубное воздействие в древние века когда люди стали сплавливать по реке лес. Много бревен тонуло, гнило и нарушало внутренний химический состав воды, искусственно изменяя дно, создавая препятствию к уносу взвеси и ила тем самым заиливая дно. Естественно никто и никогда в малых реках его не чистил.

Сельское хозяйство, особенно во времена прогресса и развития сельской химии и техники, медленно но верно стало влиять на реку изменяя ее исторически сложившийся состав. И попадая с дождевой водой удобрения с полей убивали полезнейшие микробы и давали огромный рост водорослей, которые в свою очередь просто закрывали свет и на дне начиналось кислородное голодание приводящее к смерти всему живому. Заращение водоема ускоряло процесс заиливания и превращение участков реки в болото. Распашка сельхоз угодий в близости от реки провоцировала оползни грунта в воду. Проведенная мелиорация на полях привела к разбалансированию системы грунтовых вод, большее их количество было отведено в другие места.

Промышленность напрямую связана с потреблением пресной воды и соответствующим выбросом отработанной воды обратно в реку, (хорошо если очищенной)

Также мы узнали, что в природе постоянно происходят движения слоев почв, смещение пород и проседания грунтов, что тоже на прямую влияет на эту проблему.

Река – это жизнь! Сохраняй и береги!

