



Отдел консервации библиотечных фондов

Тверской ОУНБ им. А.М. Горького

Температурно-влажностный режим в помещении книгохранения

Июль-декабрь 2013 г

Среднемесячные* значения температуры в помещениях КХ и окружающей среды.

Итог за 2013 год.

Tн наружный воздух

30.09 - начало
отопительного
сезона

T1 6-й ярус, редкий фонд

T5 3-й ярус кх

T2 абонемент

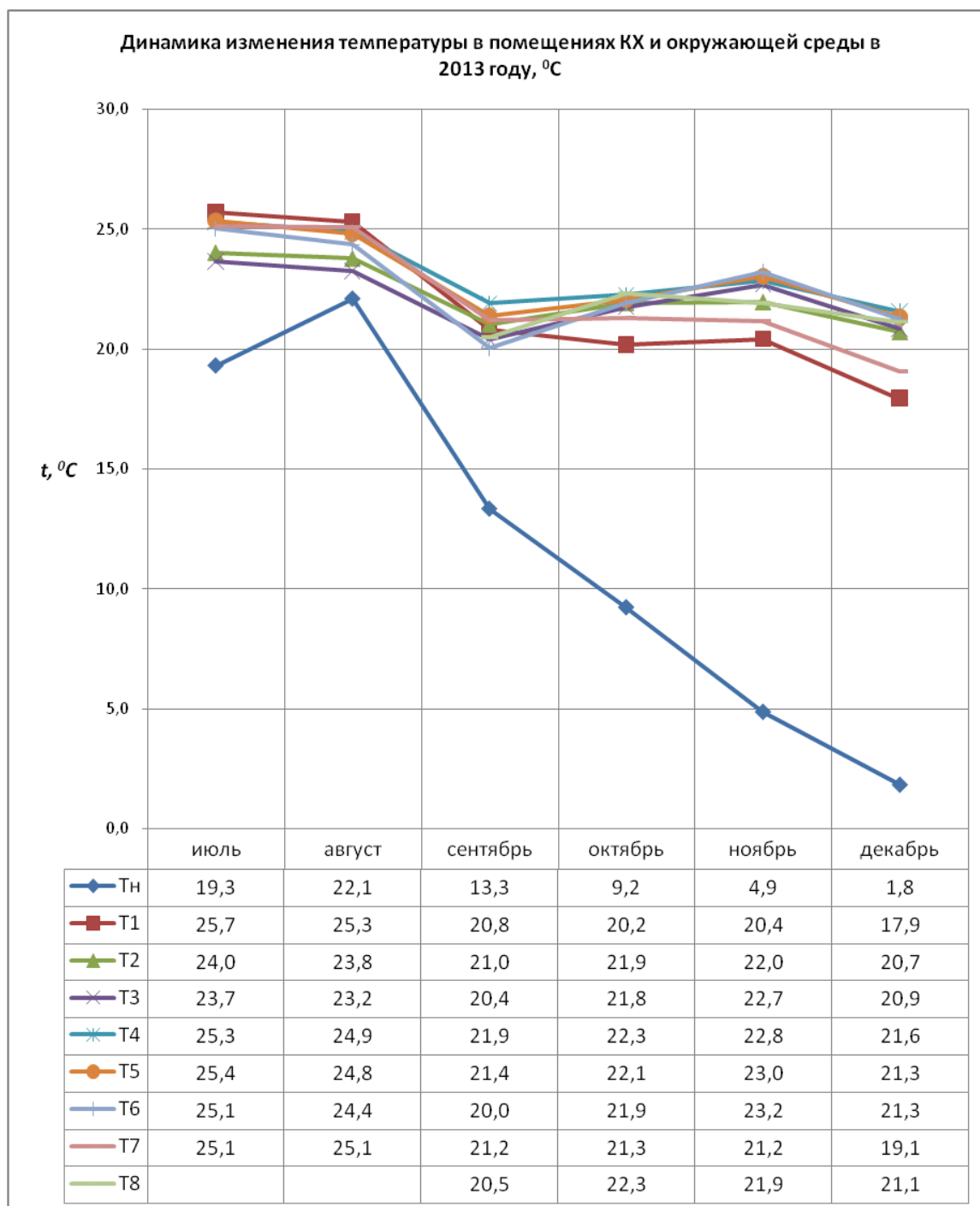
T6 3-й ярус кх, пристройка

T3 пристройка 1-й этаж

T7 5-й ярус ПТО

T4 2-й ярус кх

T8 56 кабинет



* среднее арифметическое из значений за месяц (измерения проводились ежедневно, кроме выходных)

Среднемесячные* значения относительной влажности воздуха в помещениях КХ и окружающей среды.

Итог за 2013 год.

Tн наружный воздух

30.09 - начало
отопительного
сезона

T1 6-й ярус, редкий фонд

T5 3-й ярус кх

T2 абонемент

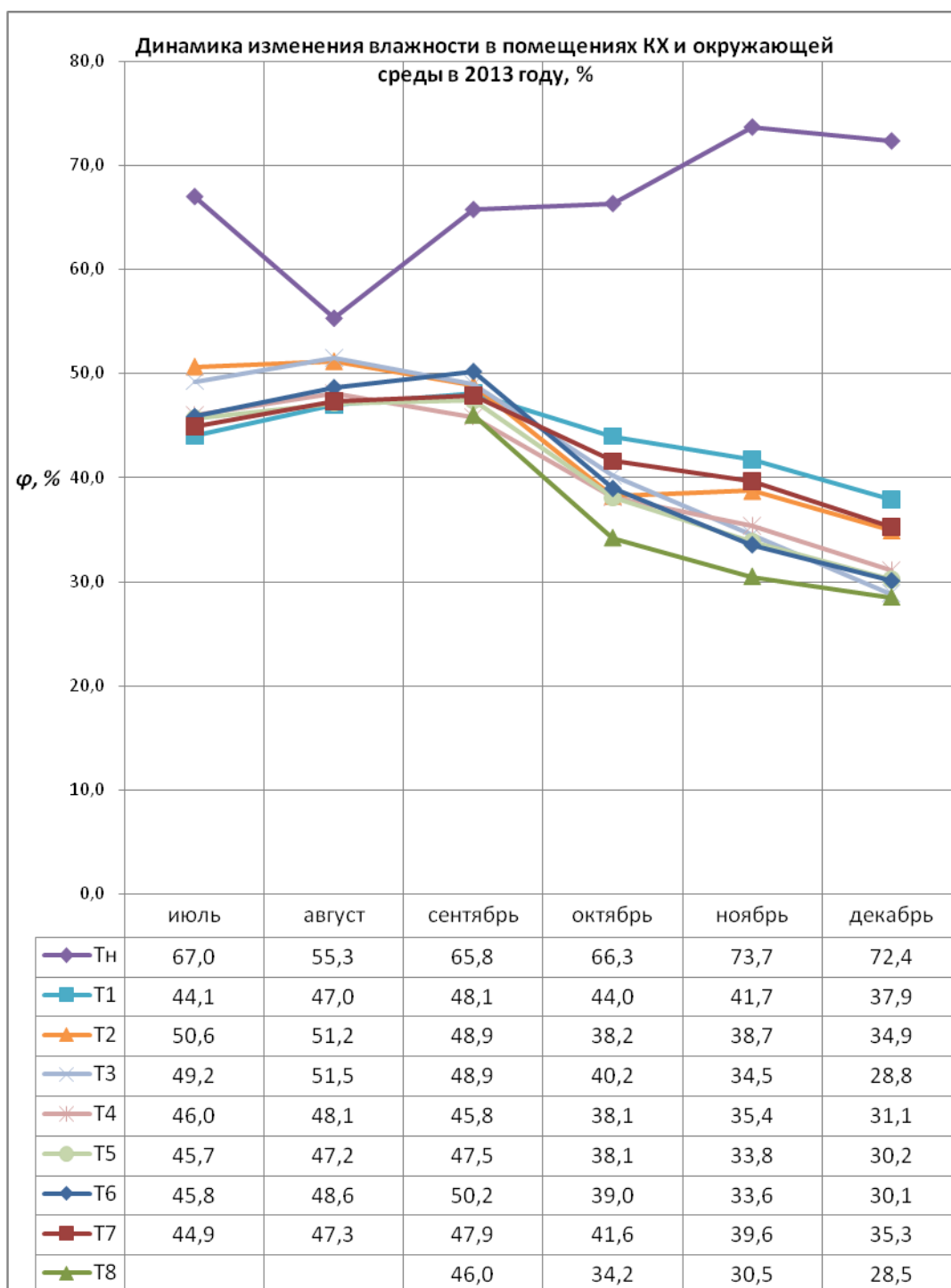
T6 3-й ярус кх, пристройка

T3 пристройка 1-й этаж

T7 5-й ярус ПТО

T4 2-й ярус кх

T8 56 кабинет



* среднее арифметическое из значений за месяц (измерения проводились ежедневно, кроме выходных)

На основе имеющихся данных можно сделать следующие предварительные выводы:

1. Зависимость температуры в КХ от температуры наружного воздуха по имеющимся данным мало заметна. Однако, тенденция изменения температуры в помещении и на улице равнонаправленные. Поэтому, при наличии большего объема данных, возможно выявление зависимости, с корректировкой на выравнивание значений в помещениях в период отопительного сезона.
2. 6-й ярус КХ – наиболее высокий показатель колебаний температуры за анализируемый период. Максимум средних значений за период измерений – $25,7^{\circ}\text{C}$, минимум – $17,9^{\circ}\text{C}$. То есть колебания между летним и зимним временем составила $7,8^{\circ}\text{C}$.
3. Второй по степени чувствительности к перепадам температур является точка №7 - 5-й ярус КХ. Максимум средних значений за период измерений – $25,1^{\circ}\text{C}$, минимум – $19,1^{\circ}\text{C}$. Колебания между летним и зимним временем составила 6°C .
4. Наименьшее изменение температуры за период измерений наблюдается в точках №2, 3, 4, 5 (абонемент, пристройка 1-й этаж, 2-й ярус КХ, 3-й ярус КХ). Разница между максимумом и минимумом в этих точках колеблется в пределах $3,3 - 3,8^{\circ}\text{C}$.
5. В летний период показатели температуры в КХ значительно превышают оптимальное значение - 18°C . Температура внутри помещения в этот период превышает также температуру наружного воздуха. Таким образом, в данный период необходимы мероприятия по снижению температуры в помещениях. К таким мероприятиям можно отнести регулярное проветривание.
6. Зависимость влажности в КХ от влажности наружного воздуха пока слабо прослеживается. В отопительный сезон можно сказать, что такая зависимость минимальна. В отопительный сезон показания влажности в КХ наиболее близко соответствуют показаниям влажности соседних отапливаемых помещений. По крайней мере, порядок значений сопоставим и тенденция изменения значений аналогична.
7. 6-й ярус КХ. Относительно других точек самые ровные показатели влажности. Максимум средних значений за период измерений – $48,1\%$, минимум – $37,9\%$. То есть колебания между летним и зимним временем составила $10,2\%$.
8. Похожая тенденция наблюдается на 5-м ярусе КХ. Максимум средних значений за период измерений – $47,9\%$, минимум – $35,3\%$. Колебания между летним и зимним временем составила $12,6\%$.
9. Наибольшее изменение влажности за период измерений наблюдается в точке №3 – пристройка 1-й этаж. Разница между максимумом ($51,5\%$) и минимумом ($28,8\%$) составила $22,7\%$.
10. На втором месте по величине расхождения максимума и минимума влажности - точка №6 (3-й ярус пристройка). Здесь разница между максимумом ($50,2\%$) и минимумом ($30,1\%$) составила $20,1\%$.
11. В остальных точках (абонемент, 2-й ярус КХ, 3-й ярус КХ) колебания влажности находятся в пределах $16-17\%$. Данные значения очень близки к значениям колебаний влажности в прилегающих помещениях (Т8 – 56 кабинет – $17,5\%$).
12. В отопительный сезон показатели влажности в КХ приближаются к минимальным допустимым значениям – 30% . Оптимальное значение влажности составляет $55\pm 5\%$. Таким образом, в данный период необходимы мероприятия по увеличению влажности в помещениях. К таким мероприятиям можно отнести установку специальных увлажнителей, открытых емкостей с водой или регулярная влажная уборка помещений.