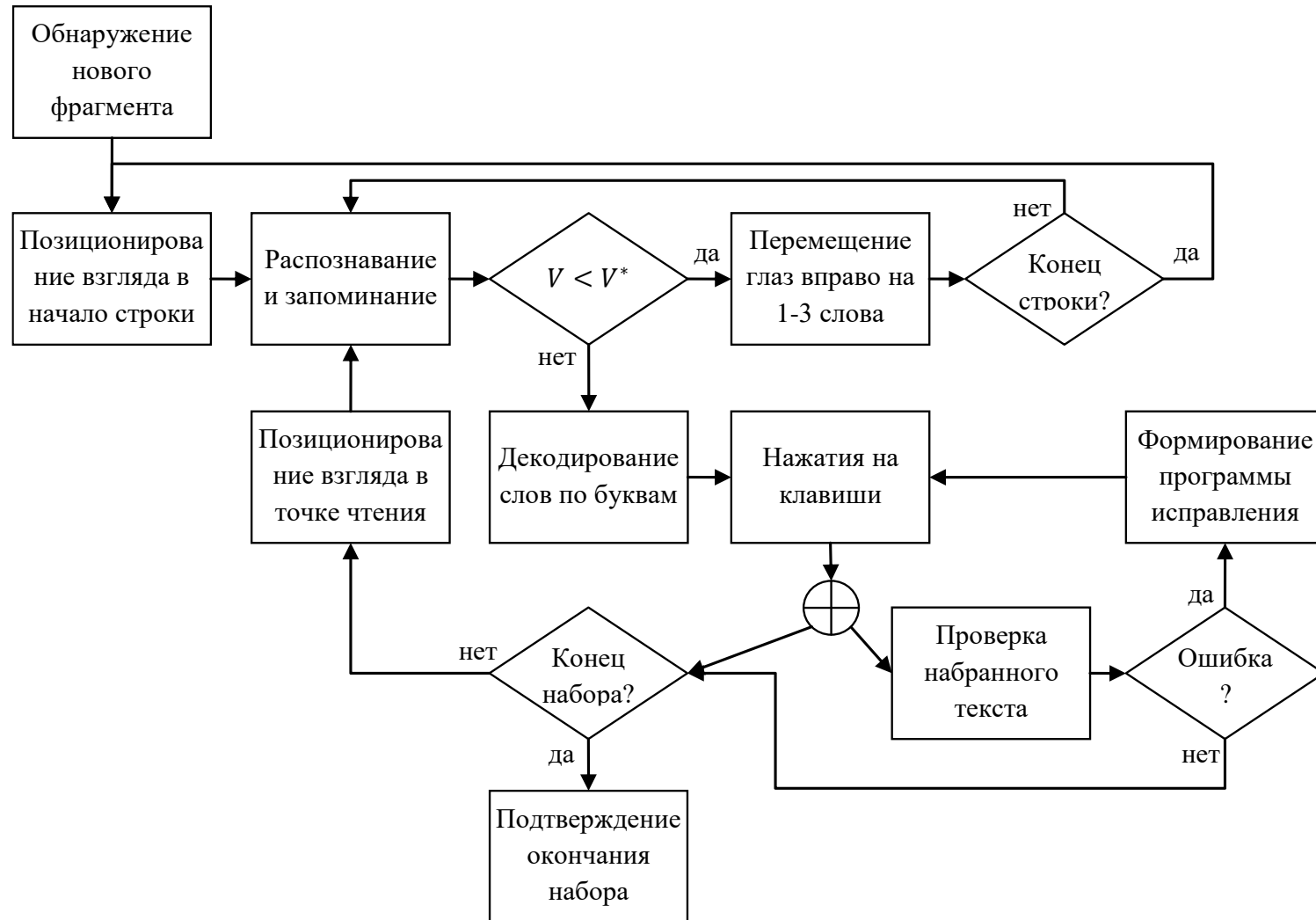


Доклад Щербина Д.Н.

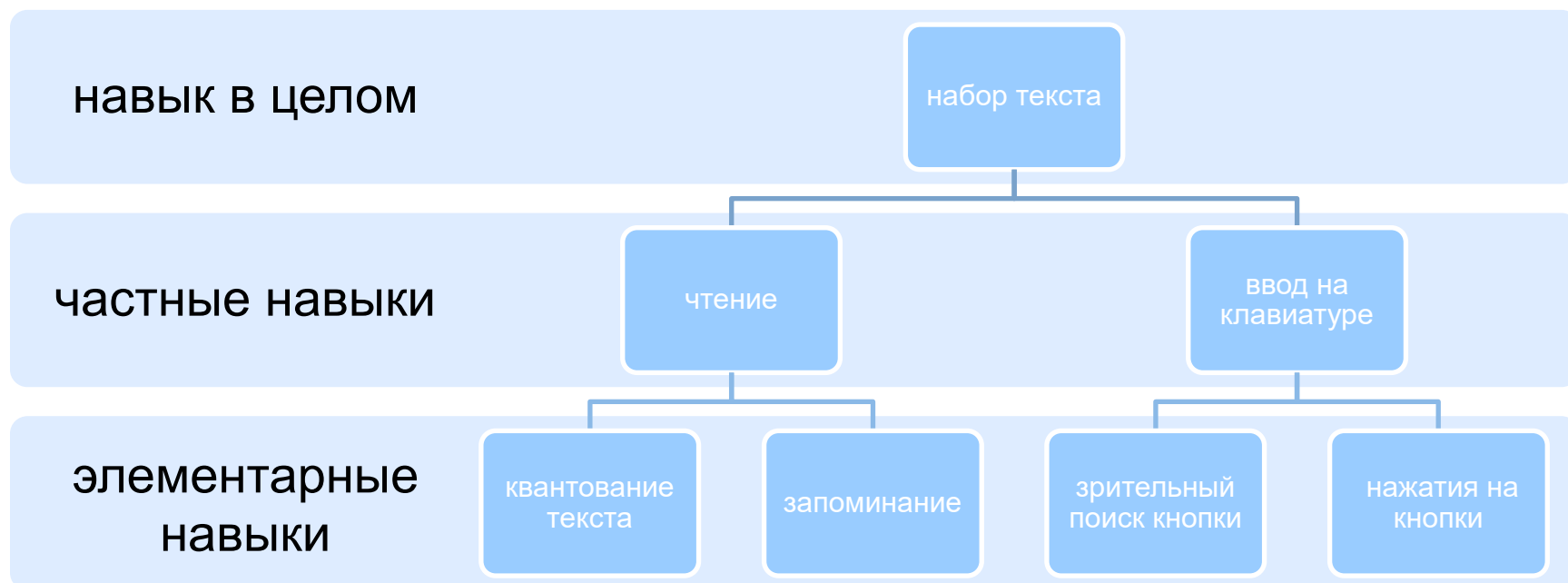
“Психофизиологические аспекты формирования структуры навыков при наборе текста на компьютере”

Секция «**Оценка состояния когнитивных функций**» 7 октября

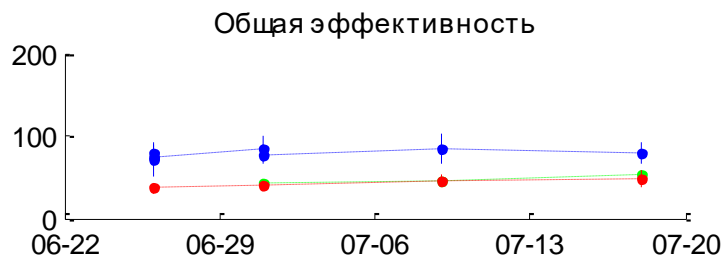
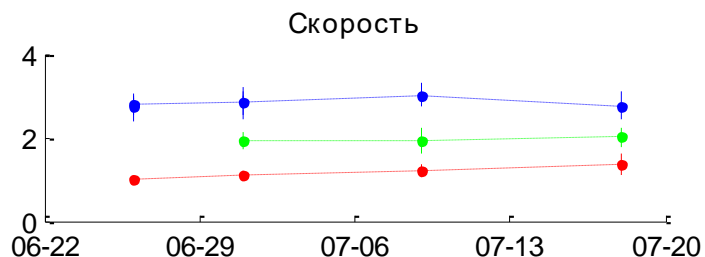
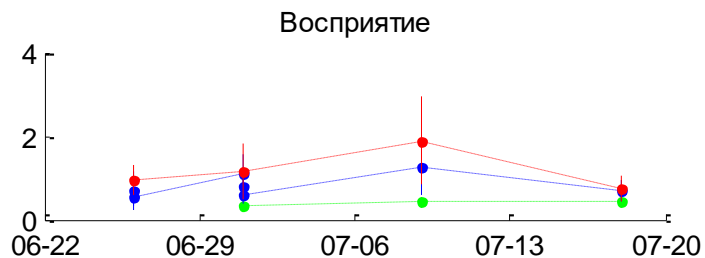
Схема деятельности



Иерархия навыков

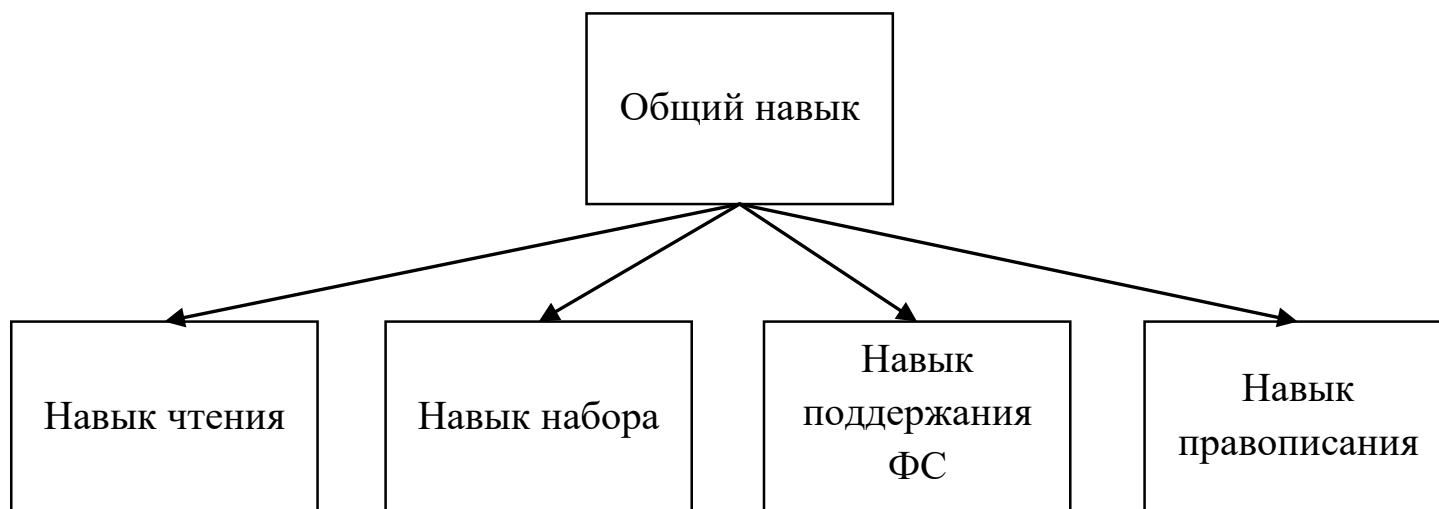


Зависимость уровня навыка от сложности заданий



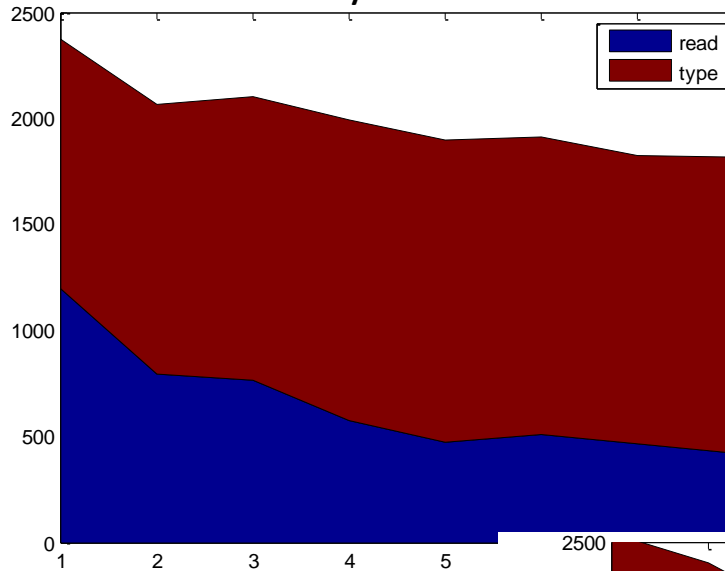
- - - - ● норма
- - - - ● перевернутая кл.
- - - - ● английский

Структура навыков

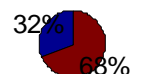
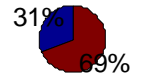
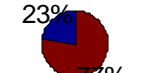
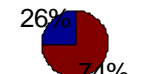
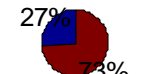
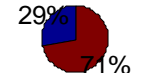
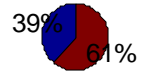
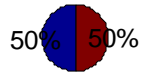
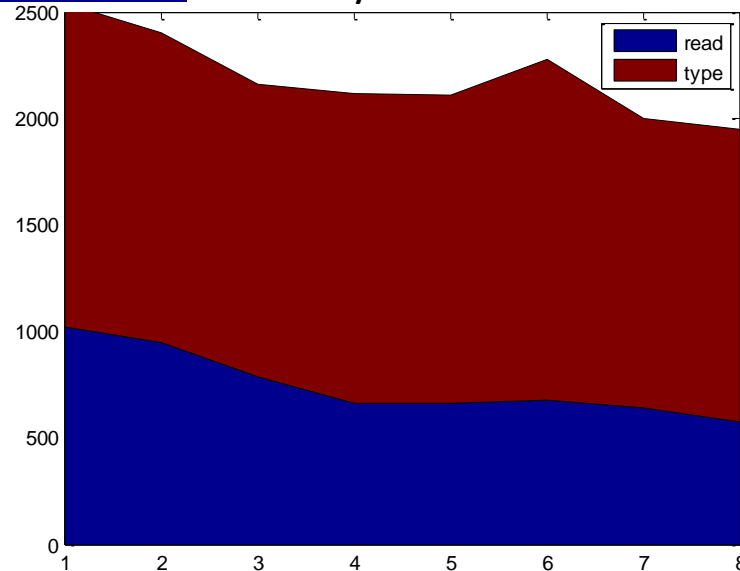


Динамика обучения

Испытуемый ОНА



Испытуемый ААС

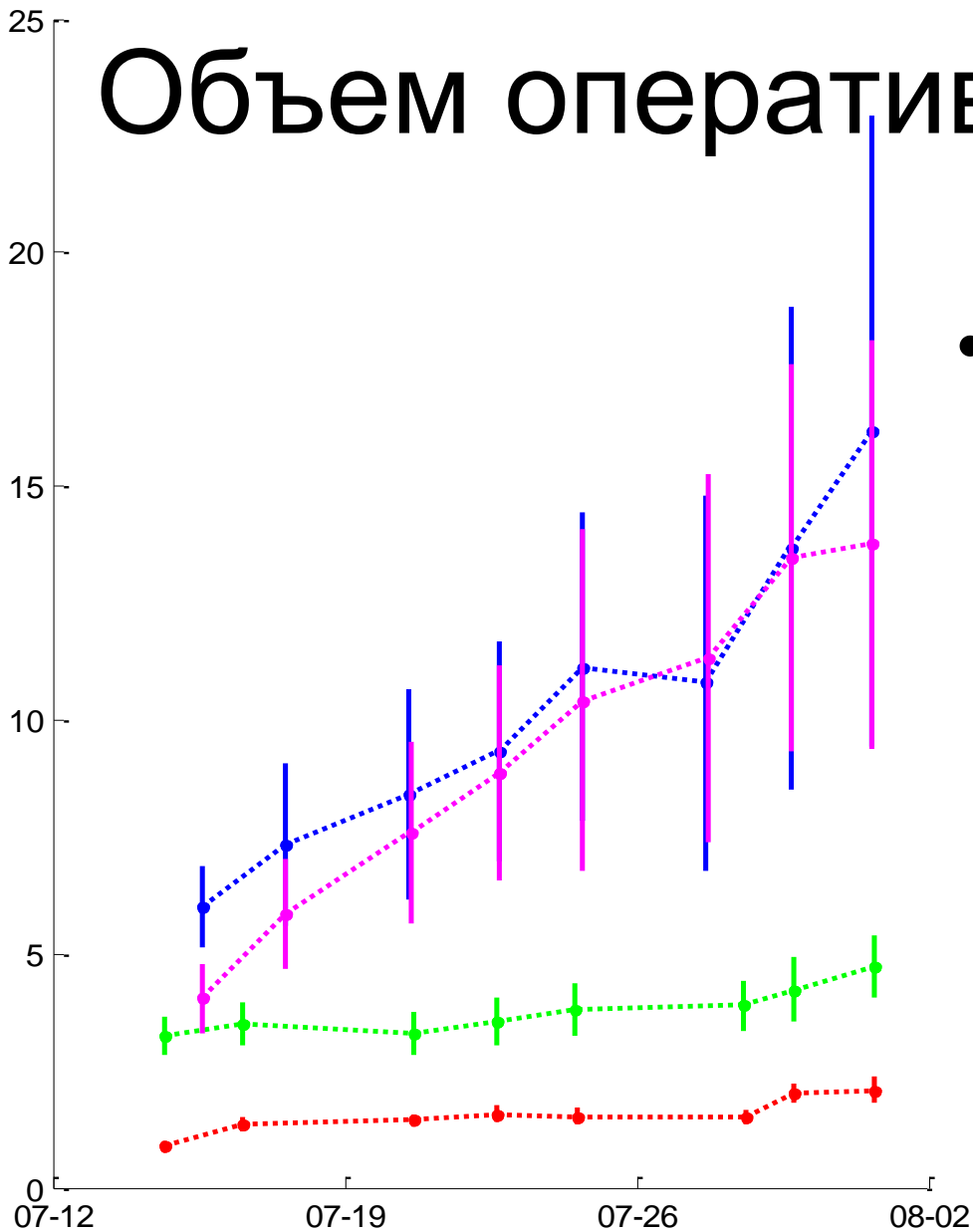


Навык чтения текста с экрана

- Квантование текста
 - Глазодвигательные навыки
 - Знание языка
- [Разбиение на слоги] (для незнакомого текста)
 - Грамотность
- Запоминание
 - Объем памяти
 - Знание языка
 - Концентрация внимания

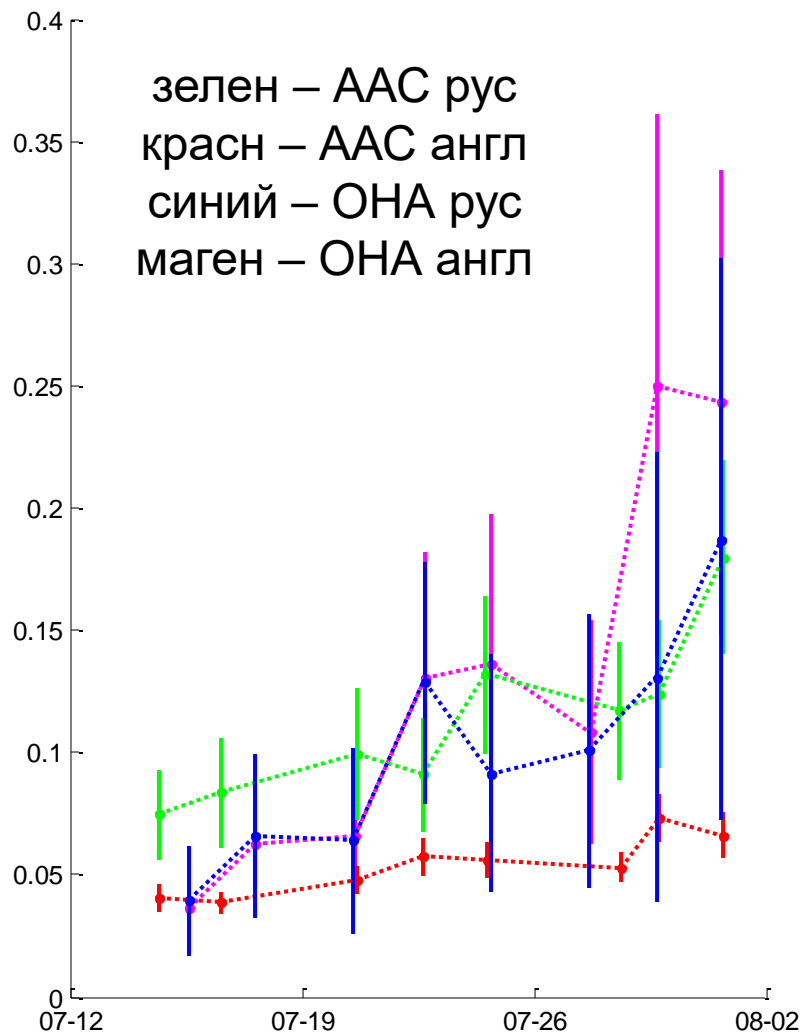
Объем оперативной памяти

- КОЛ-ВО
запомненных
СЛОВ

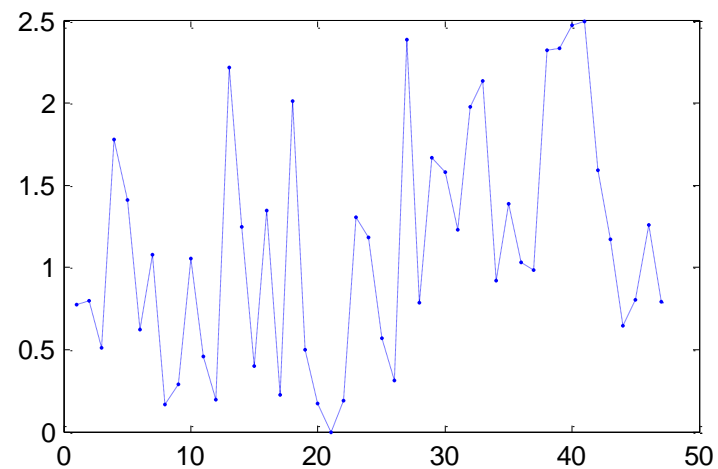
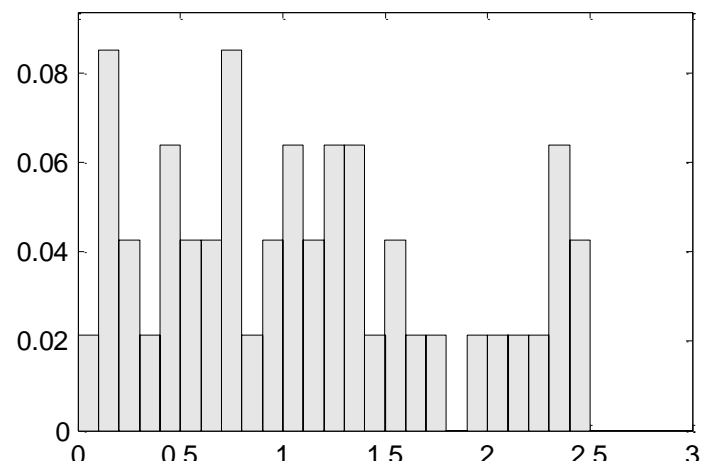


зелен – ААС рус
красн – ААС англ
синий – ОНА рус
маген – ОНА англ

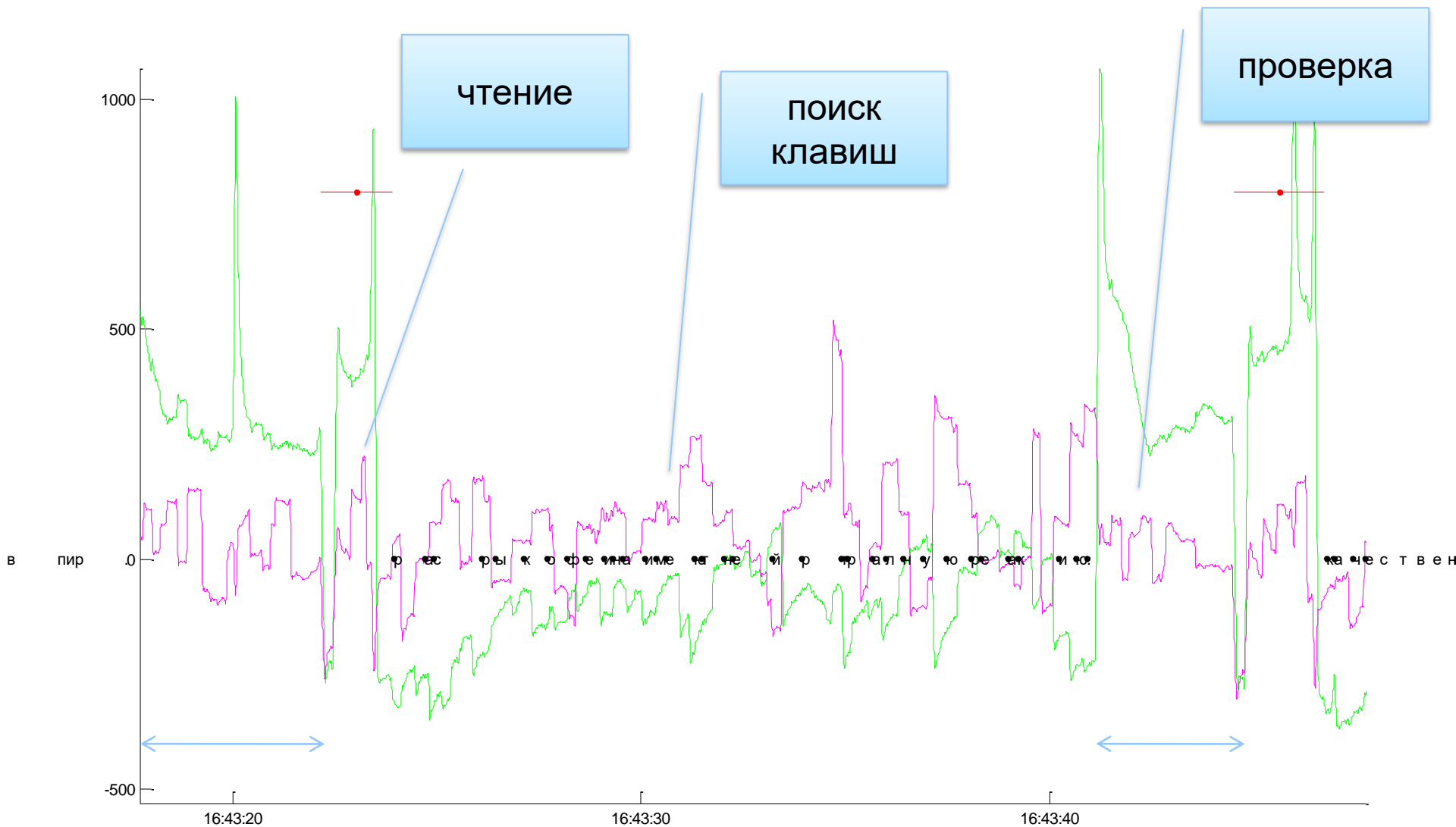
Эффективность запоминания



$$E_r = \frac{N_w}{T_r}$$

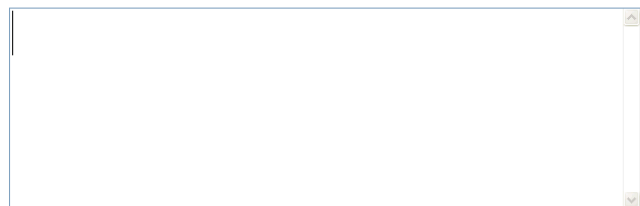


Саккады по окулограммам



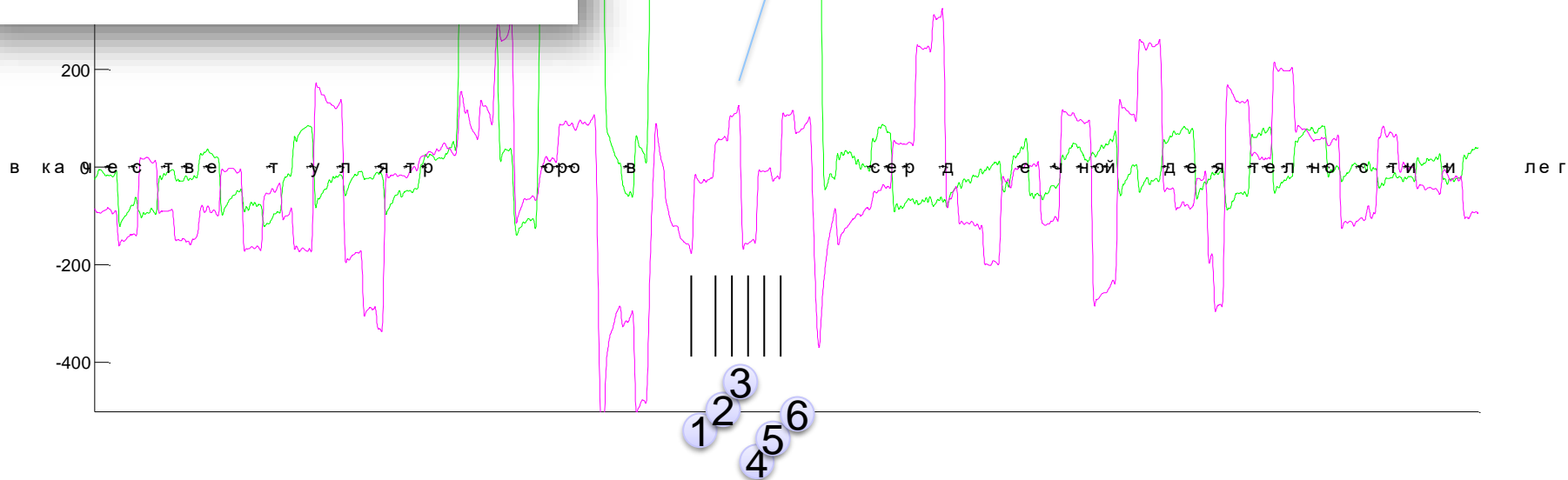
Саккады при чтении

Кофеин лучше действует на ЦНС, а теобромин и теобромин - в качестве стимуляторов сердечной деятельности и лёгких мочегонных средств.

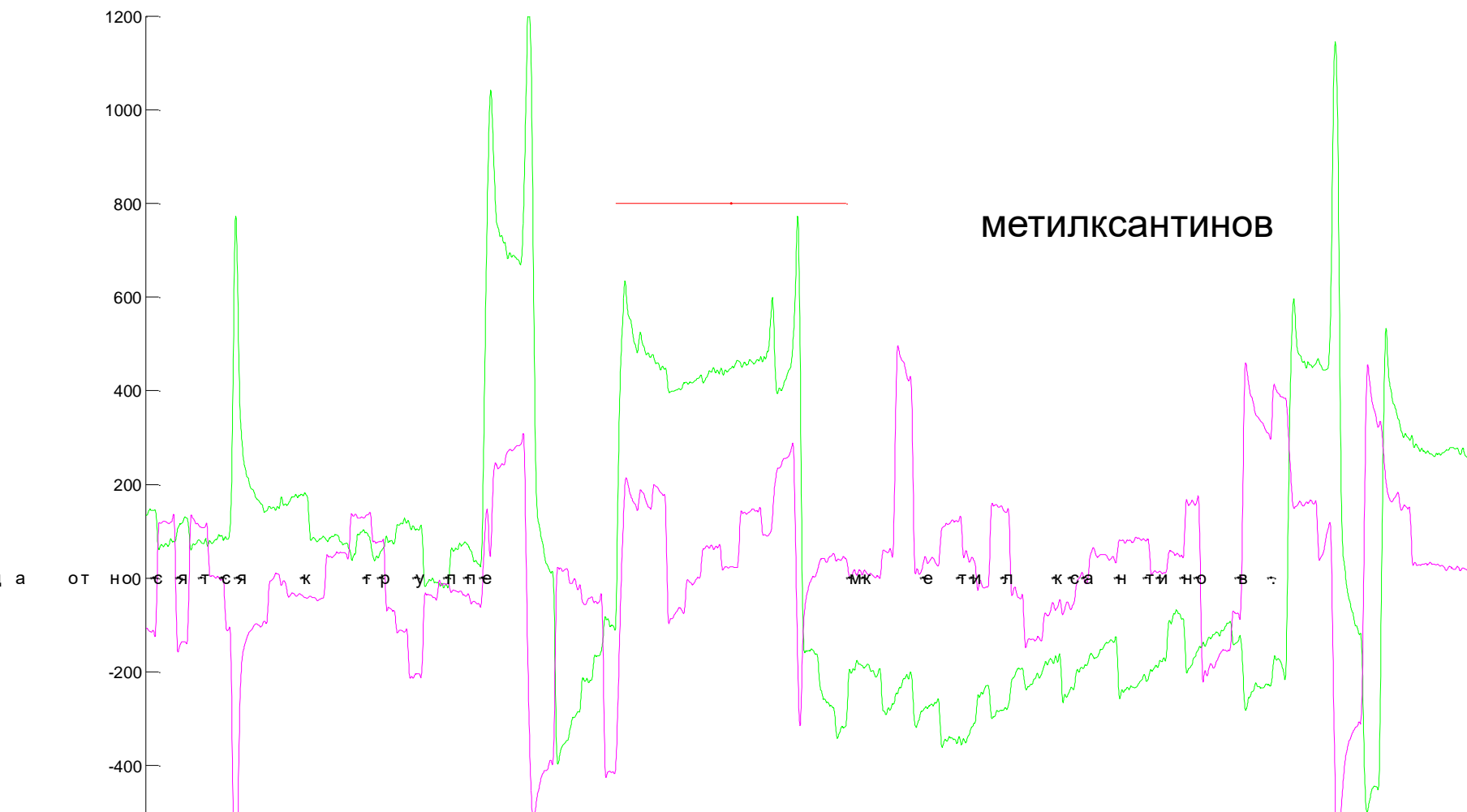


ЧТЕНИЕ

сердечной деятельности и
лёгких мочегонных средств.



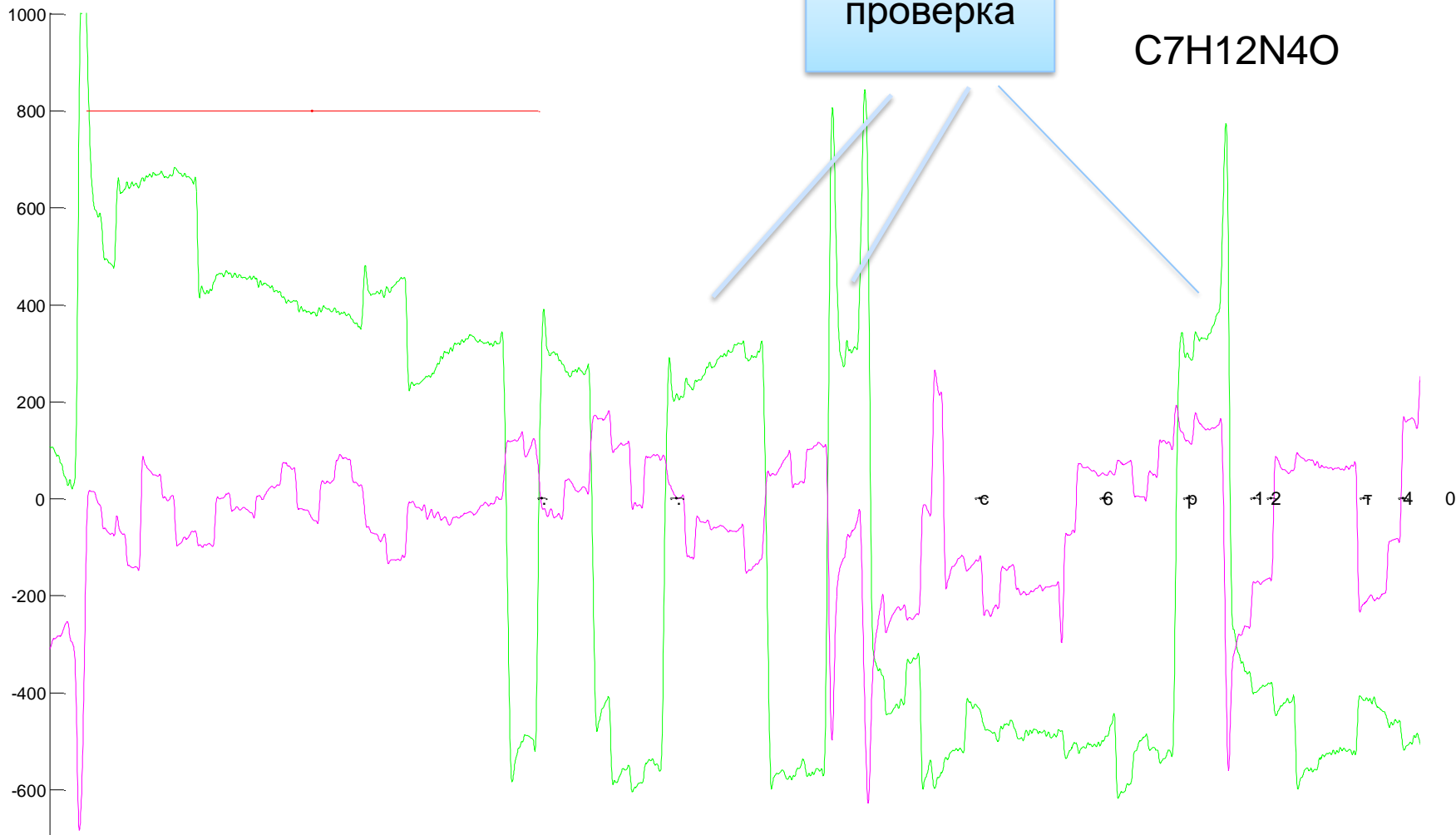
Чтение трудного слова



Набор химической формулы

проверка

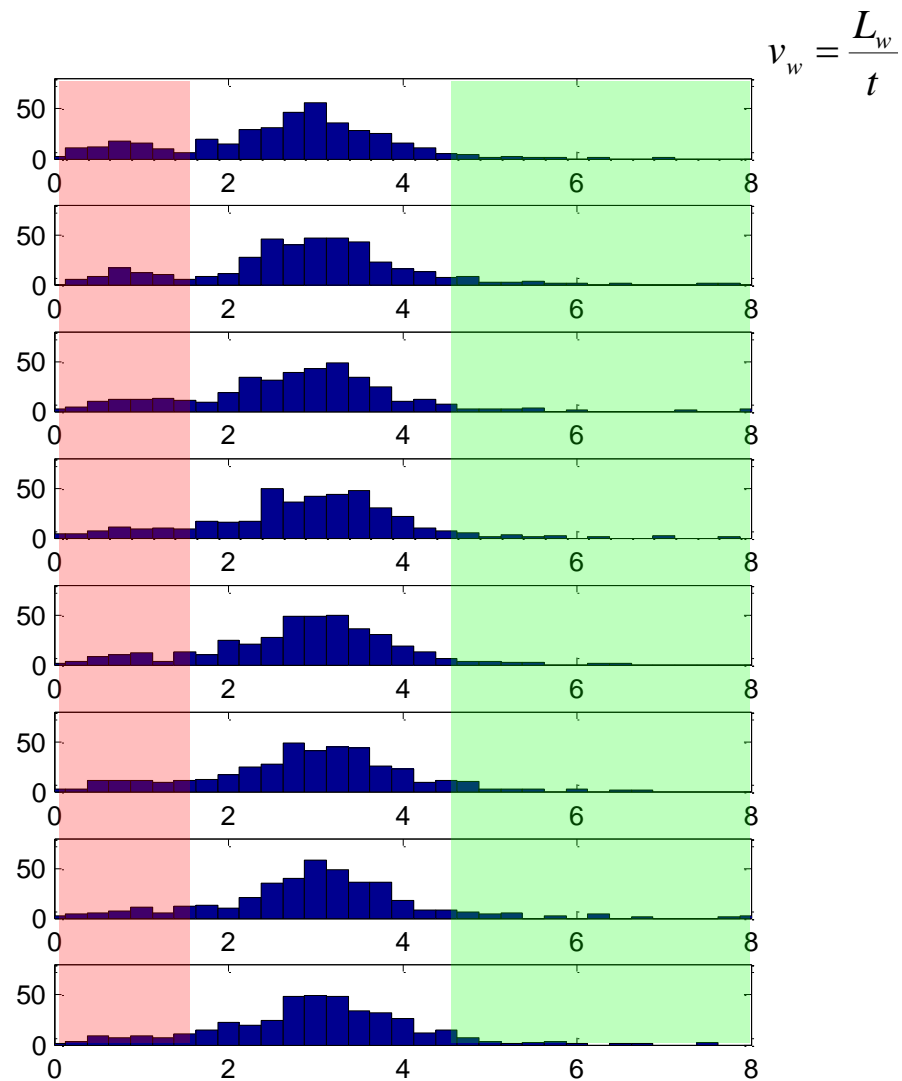
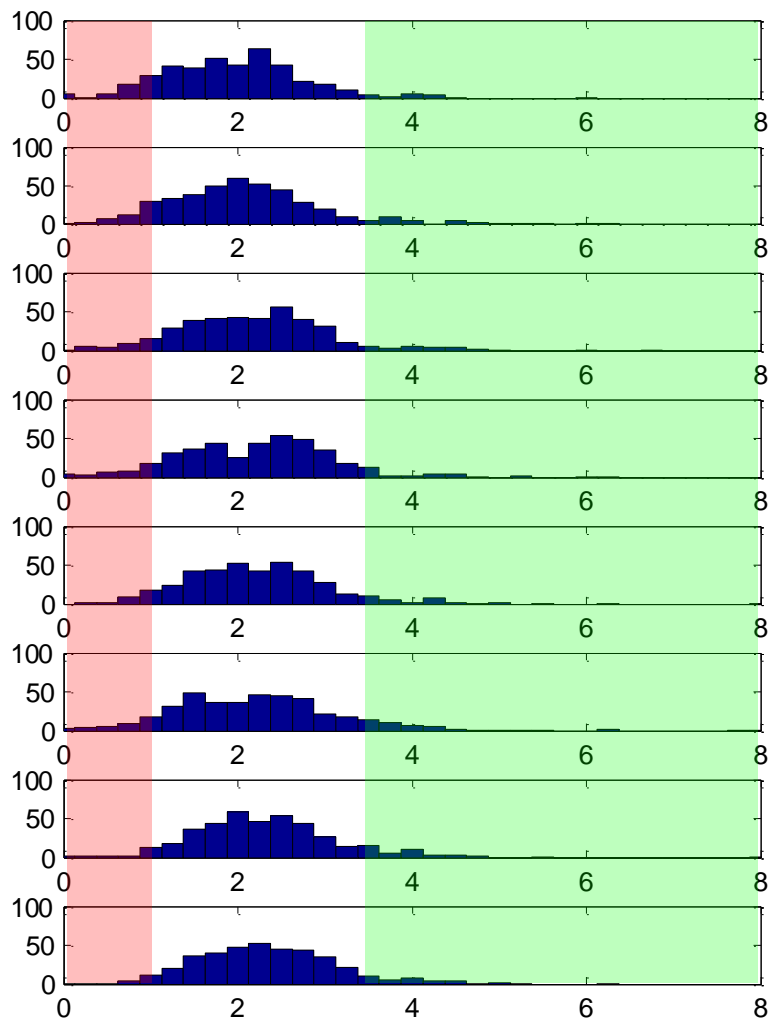
C7H12N4O



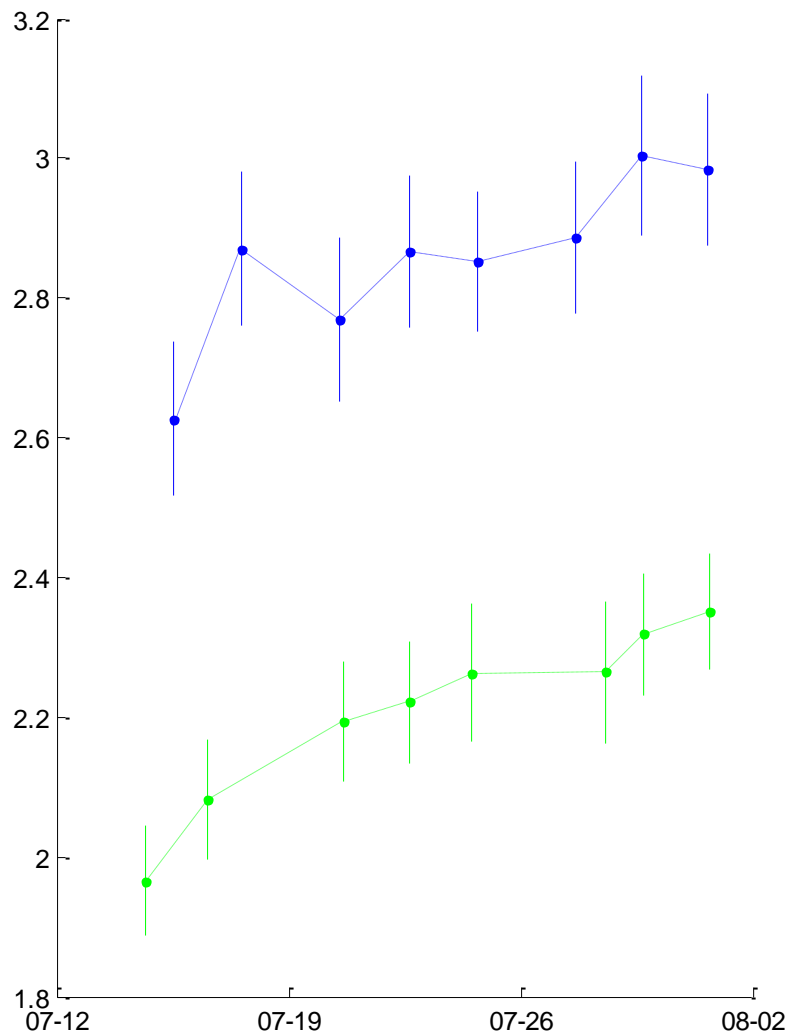
Навык набора на клавиатуре

- Разбиение слова на буквы
 - Грамотность
- [Зрительный поиск буквы]
 - избирательность внимания
- Позиционирование пальца и нажатие
 - Знание клавиатуры
 - Координация соседних пальцев
 - Моторика пальцев
 - Координация двух рук
 - ФМА

Скорость ввода слова



Средняя скорость ввода слов



зелен – AAC рус
синий – ОНА рус

Словарные слова ОНА

более
головного
занимает
которого
могут
может
роль

головного
длительном
зависит
занимает
значительной
коре
может
оказывает
полости
применении
производится
растворим
роль
роль

более
играет
могут
название
нервной
нормальном
роль
роль

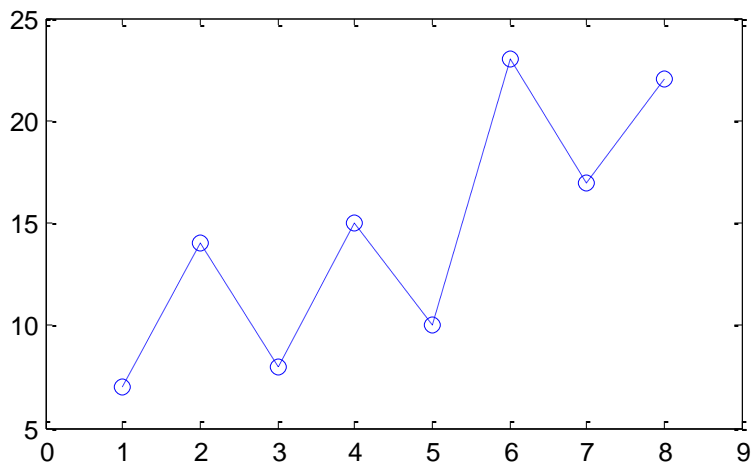
аденозин
артериальном
возбуждения
дает
играет
играет
коре
кофеинав
может
полости
приводит
растворим
роль
роль
роль
трудно

занимает
коре
могут
нервной
образование
рассматривается
растворим
растворим
роль
собой

аденозин
артериальном
деятельности
длительном
занимает
которого
кофеина
кофеина
миокарда
могут
может
может
название
наркотическими
нормальном
полости
приводит
рассматривается
расвор
растворим
роль
таких

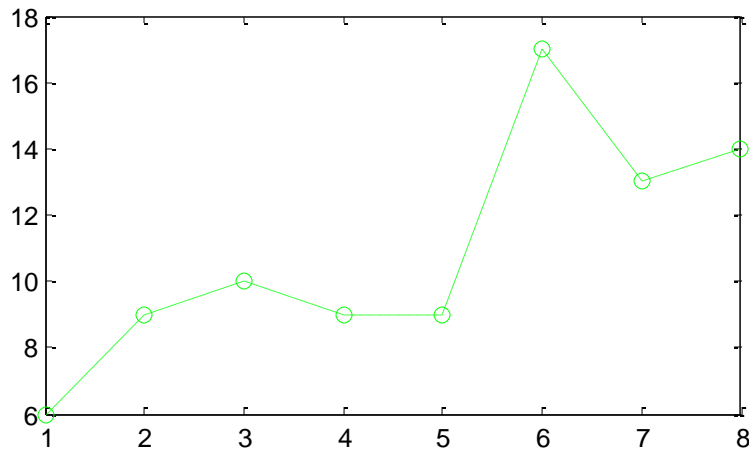
более
давление
деятельность
длительном
играет
играет
коре
которого
которых
может
наркотическими
новых
нормальном
оказывает
роль
роль
усиливает

более
дает
действие
коре
которого
кофеин
кофеина
название
нормальном
полости
привести
приводит
производитть
растворим
роль
роль
роль
спинного
строению
теобромин
теоброминуц
уграет
числе



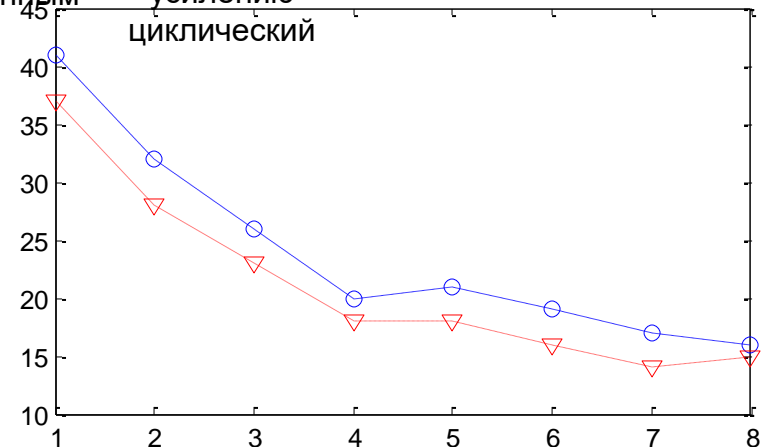
Словарные слова ААС

головного	которого	головного	коре	белый	коре	введения	головного
головного	которого	коре	которого	водой	которого	головного	деятельность
коре	название	которого	кофеин	коре	кофеина	длительном	длительном
которого	органов	которого	кофеина	которого	кофеина	которого	коре
некоторых	полости	название	кофеина	постепенно	кофеина	кофеина	которого
роль	применении	привести	кофеина	применении	кофеина	кофеина	кофеина
	роль	применении	название	процессы	кофеина	постепенно	кофеина
	роль	процессы	относятся	роль	кофеина	применении	кофеина
	типа	роль	роль	роль	оказывает	процессы	порошок
		роль			привести	растворим	привести
					приводит	роль	применении
					применении	строению	роль
					процессы	типа	спинного
					растениях		типа
					роль		
					роль		
					свойствами		



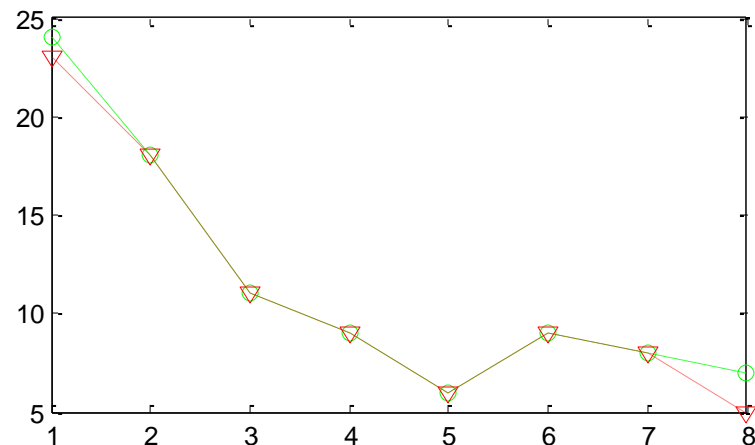
Трудные слова ОНА

кратким большим влиянием главным гликогенолиза действие диурез замещение качественно кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин кофейное медиатор нормальном одновременно органов с7p12t4щю повышает поскольку почечных при пуриновый рецептораи связываться сердечная соединений соединяясь	влияние действительное главным гликогенолиза действие диурез замещение запбалы качественной кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин медиатор мозга мозга однако показавшими поскольку при при с7p12t4щю связываться сердечная скелетных соединяясь средств- становятся стимулирующе	кофеин главным действие других. камф качественной кофеин кофеин кофеин кофеин медиатор образца повшению поскольку рецепторами уменьшится соединяясь средств.- стимулируются стимулирующее умления,то физически эндогенным	кофейное кофеин влияние действие диурез и. кофеин кофеин кофеина кофеина медиатор мозга образцы расширяются рецепторами с7p12t4щю соединяв уменьшались физически	действие диурез кофеин кофеин кофеин однако одновременно по поскольку приводит расширяются с7p13т4щ2ю связи уменьшает циклический эндогенным	аденозин.для действие диурез емозга запах клетокр кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин кофеин одновременно поскольку приводит расширяются с7p13т4щ2ю связи уменьшает циклический эндогенным	аденозин действие диурез кофеин кофеин кофеин относятся поскольку привести сердечная физически фосфодиэстеразу циклический	аденозин действие диурез каналцах кофеин кофеин кофеин оамф сонливость уменьшается физически циклический цнс. эффекту.с
---	---	---	--	---	---	--	--



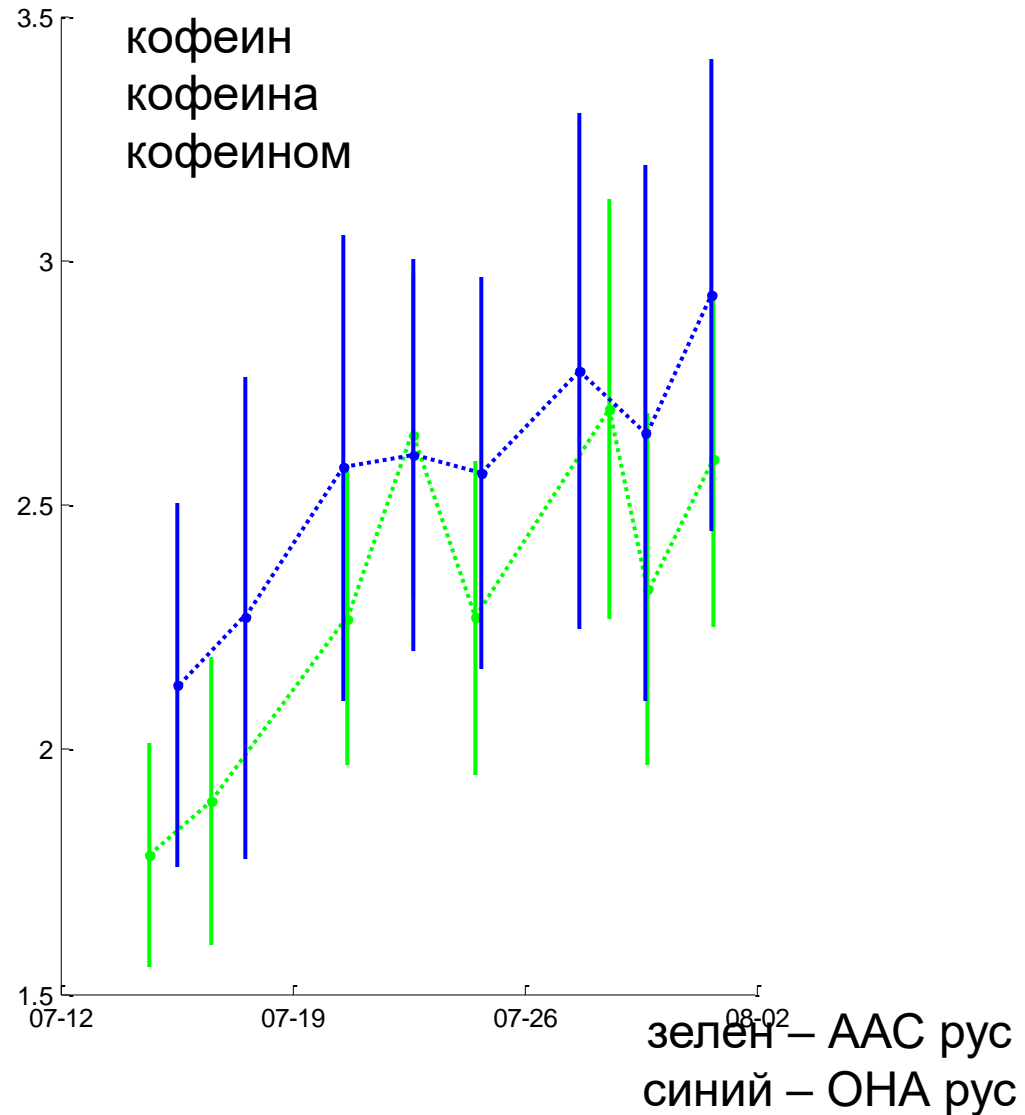
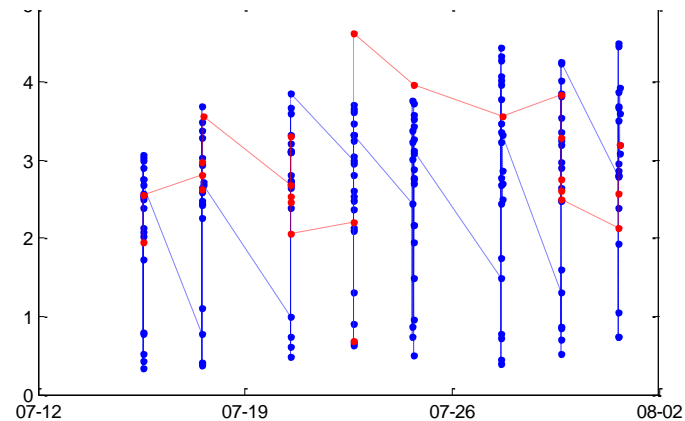
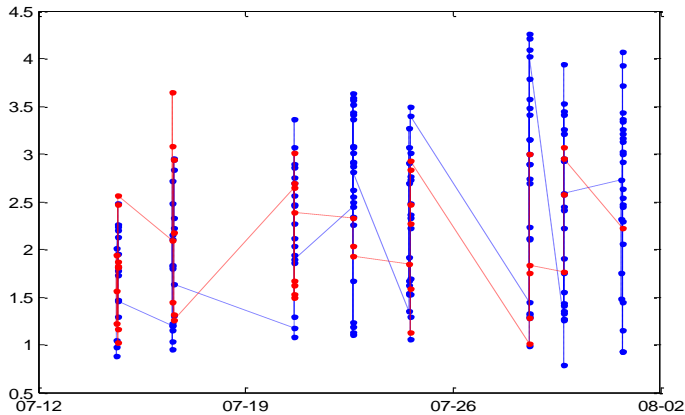
Трудные слова ААС

кофеин	артериальное	большие	бтеобромину	кофейное	с7p12t4щю	важную	белые
белые	большие	диурез	с7p12t4щ	(пуриновыми,	кофеин	д,ругих	замещение
большие	были	легко-	важную	амф	мышц	диурез	кофеин
вкуса	вкуса	новых	вкуса	белые	новых	играет	кофеин
дерево,чай	возможно	рфлексы	диурез	легко	повышет	кофеина	мозга
диурез	диурез	реакцию	кислоты	мышц	расширяются	сердца	мозга
других	других	с7p12t4щ	кола		сердца	фермент	при
мозга	кофеин	эффекты	мозге		спирт,е		
идругих	лучше		тка		уовышениюмп		
кофеин	мозга						
кофеин	мтоже						
мышц	мышц						
пуриновый	с7p12t4щ						
рячей	сердца						
с7p12t4щ	уменьшением						
редств	фактор						
сердца							
синтетически.ь							
средств							
теофиллину							



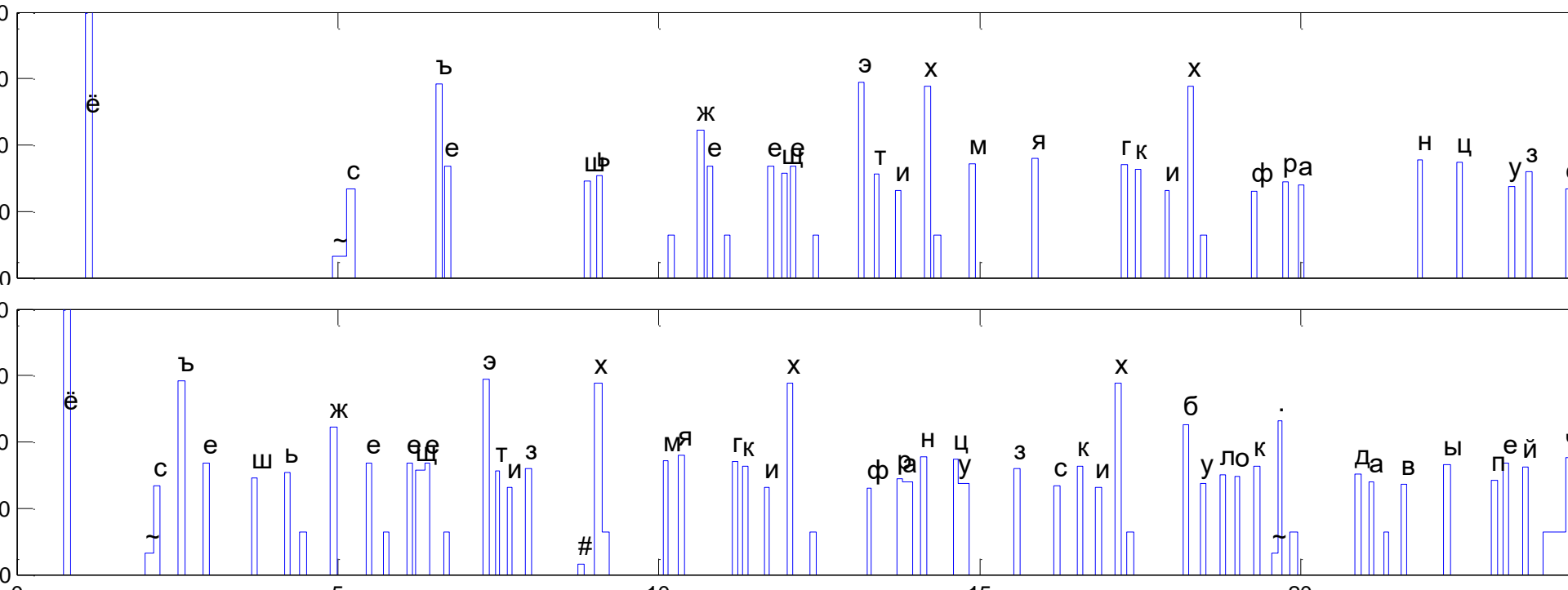
Словаризация

- 29 раз в день



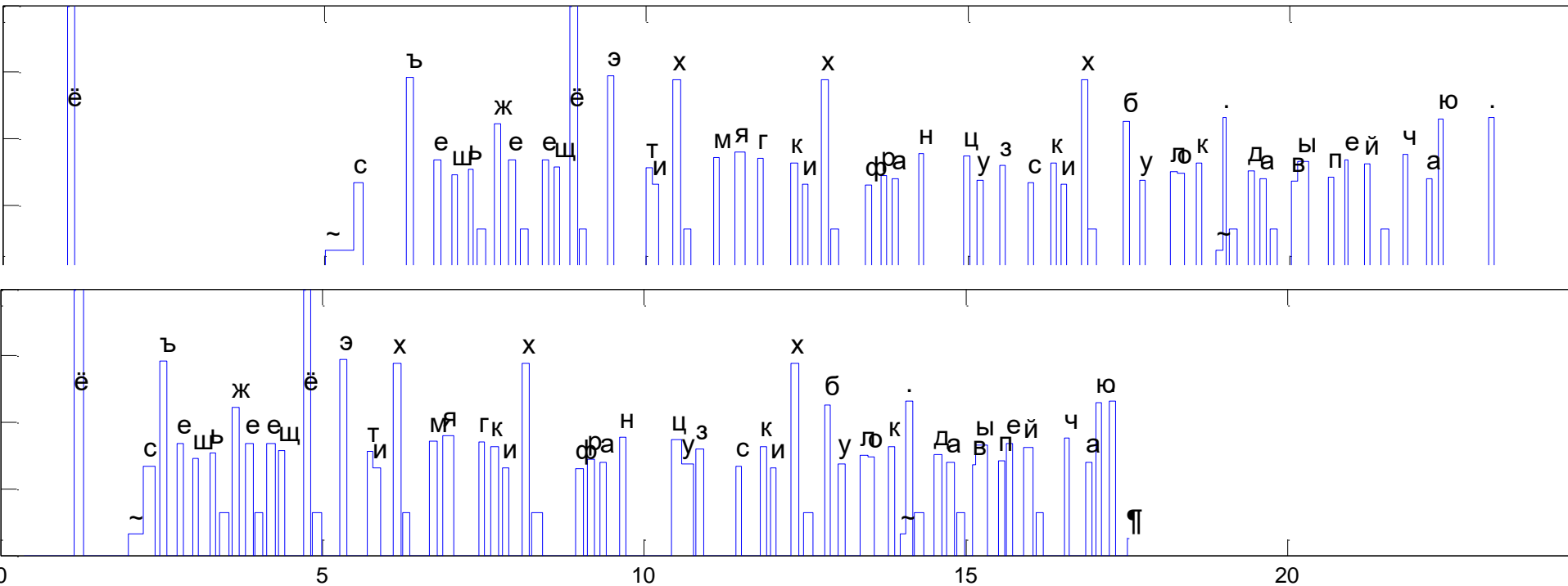
Словаризация (ААС)

- 2-й набор отражает текущий уровень навыка по набору знакомого текста на русском, 54-й – «словарной фразы».



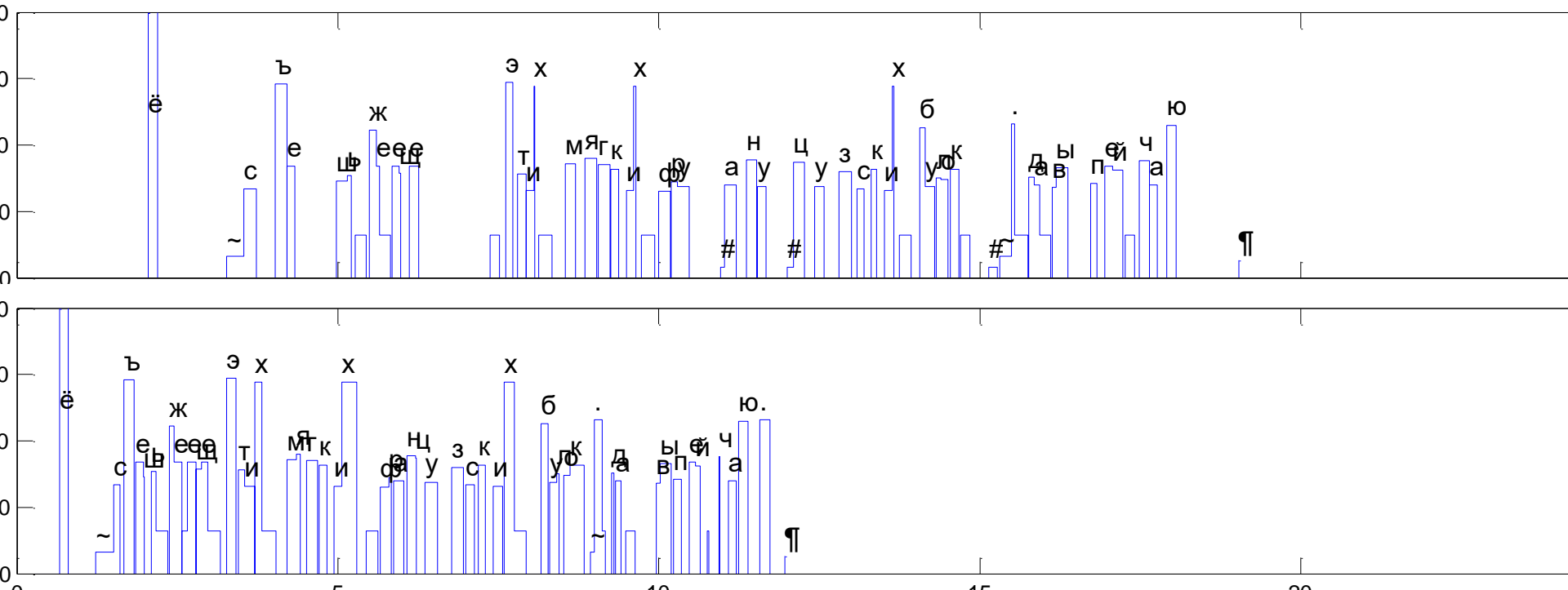
Словаризация (ОНА)

- 2-й набор отражает текущий уровень навыка по набору знакомого текста на русском, 54-й – «словарной фразы».



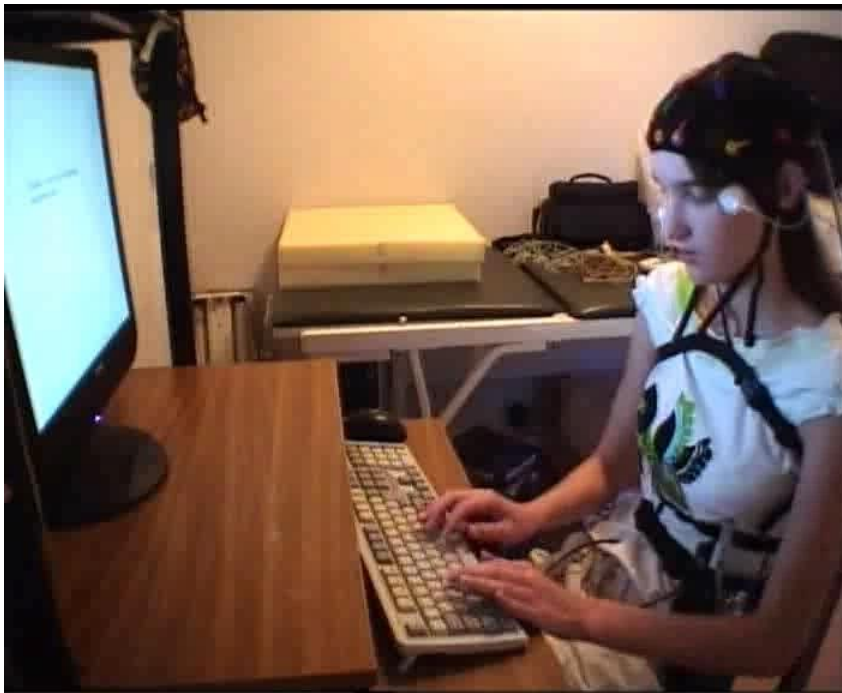
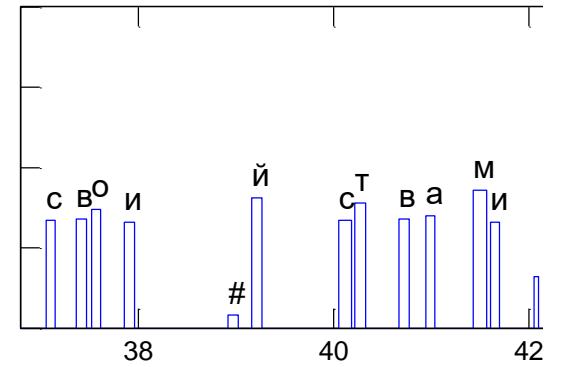
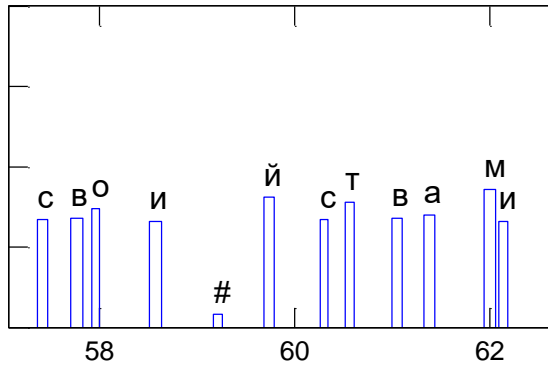
Словаризация (ЩДН)

- 2-й набор отражает текущий уровень навыка по набору знакомого текста на русском, 54-й – «словарной фразы».

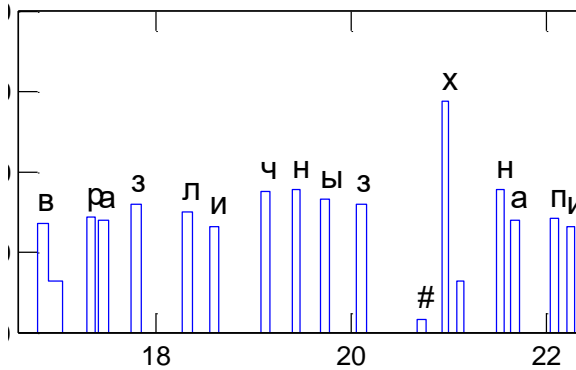
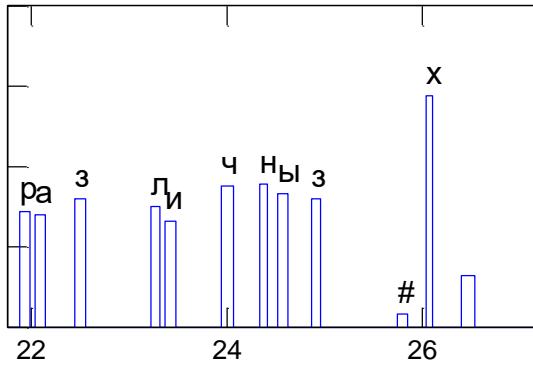


Ошибки

интервал 13 суток



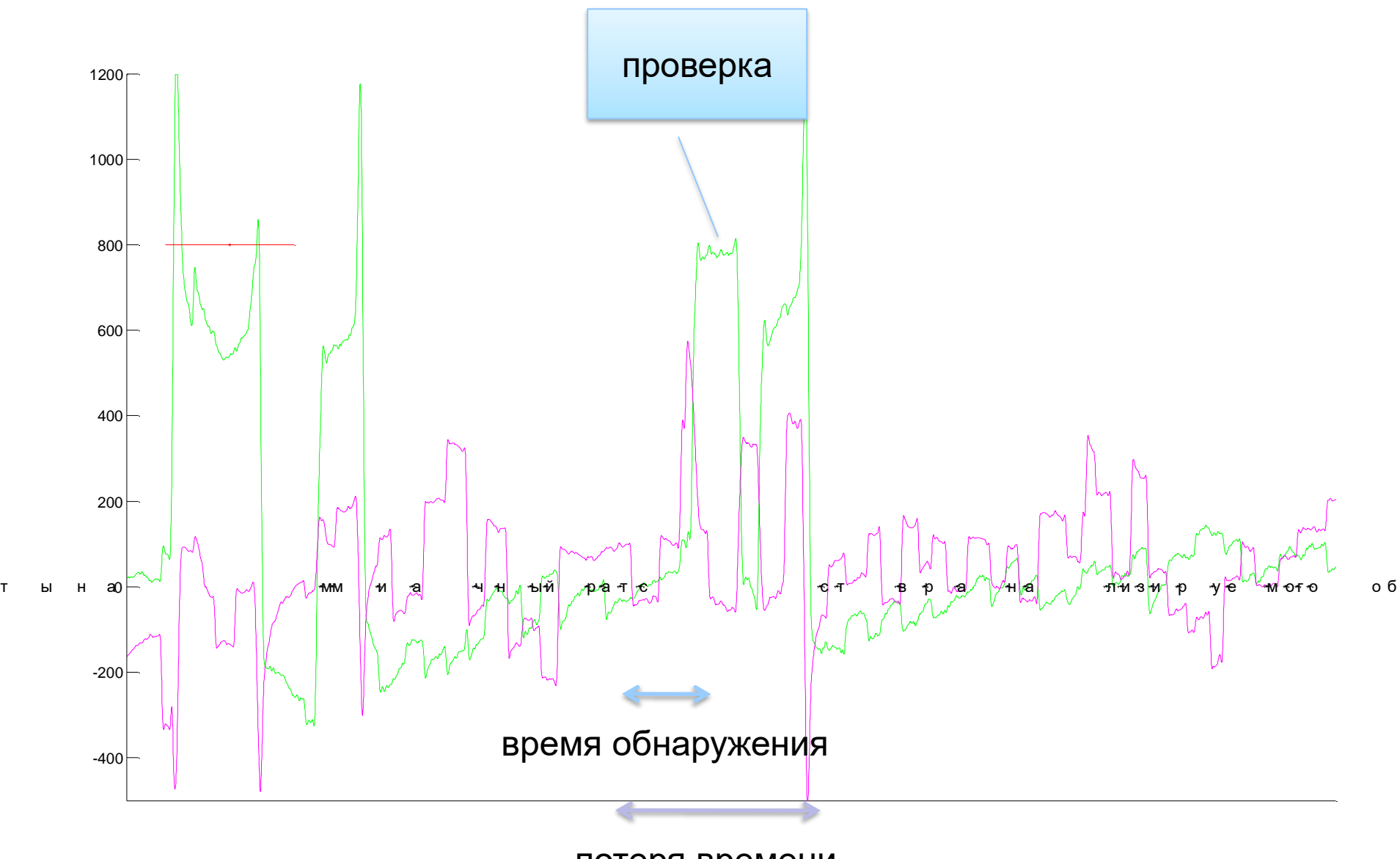
Ошибки



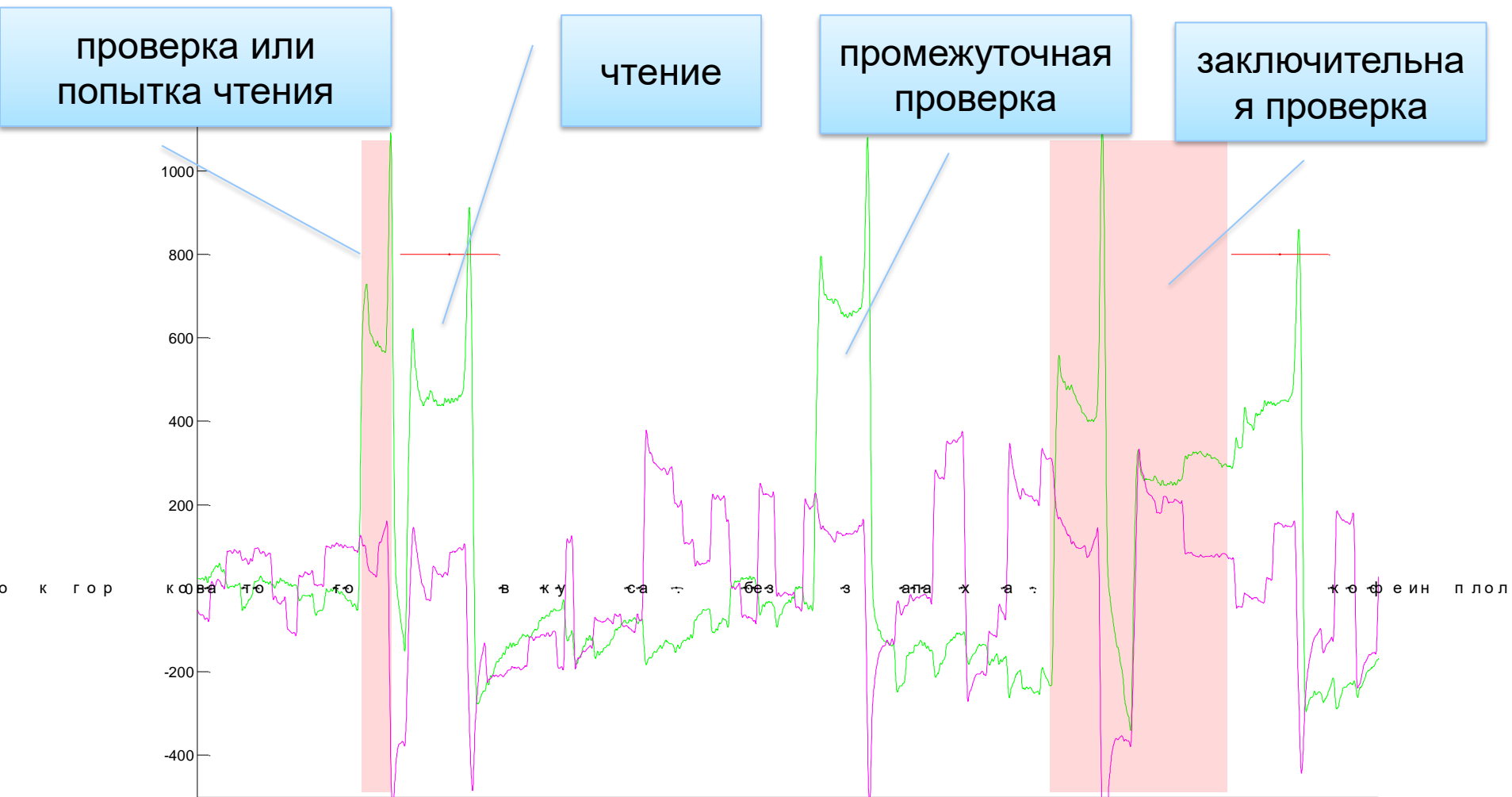
интервал 13 суток



Обнаружение ошибки



Проверка пересчитыванием



Иерархия тренируемых навыков

