

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ**

30.09.2015

(на 14 листах и два приложения, первое – 7 стр, второе – 1 стр)

### **БАРБАШИНА ЭВЕЛИНА ВЛАДИМИРОВНА**

Высшее философское образование по специальности «социальная философия», Санкт-Петербургский государственный университет, философский факультет; второе высшее образование – экономическое, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации; доктор философских наук. Повышение квалификации: по педагогике и психологии, по социальной психологии, по истории и философии науки, по философии. Научно-педагогический стаж – 18 лет.

### **СОЛОВЬЕВА ИРИНА ГЕННАДЬЕВНА**

Высшее медицинское образование, Новосибирский медицинский государственный университет, специальность – психология. Доктор психологических наук, заведующая кафедрой клинической психологии Новосибирского государственного медицинского университета. Повышение квалификации по психологии и педагогике, по психологии. Научно-педагогический стаж работы 31 год.

Произвели в соответствии с адвокатским запросом адвоката Коллегии адвокатов Новосибирской области «Бойко и партнеры» А.В. Кузьминой, исследование материалов уголовного дела № в количестве 19 томов.

Исследование начато: 01.09.2015 г.

Окончено: 28.09.2015 г

При производстве настоящего заключения использованы: В.А. Бодров Профессиональное переутомление: фундаментальные и прикладные проблемы – Изд-во: Институт психологии РАН, Москва – 2009.; Н.К. Криони, А.Д. Никин, Филиппов А.В. Автоматизированная система анализа сложности учебных текстов // Вестник УГАТУ: науч.Журнал УГУ – 2008. Т.11, №1 (28). – С.101-107.Крушельницкая Я.В. Физиология и психология труда. И.В. Оборонева Математическая модель оценки учебных текстов // Вестник МГПУ.- Москва.: Наука, 1983. – 97 с. И.В. Оборонева Автоматизированная оценка сложности учебных текстов на основе статистических параметров: дис на соискание степени канд пед. Наук. – 2006. – 120 с.

#### **На исследование представлены:**

1) Разъяснения Совета Адвокатской палаты Новосибирской области «О продолжительности времени ознакомления с материалами уголовного дела».

2) Постановление Железнодорожного районного суда г.Новосибирска от 28.08.2015 г.

3) Материалы уголовного дела, в количестве - 19 томов уголовного дела № \_\_\_, СЧ ГСУ ГУ МВД России по Новосибирской области К \_\_\_, обвиняемого в совершении преступления ч.4, статья 159 УК РФ.

**Вопросы, поставленные на разрешение специалистов:**

1. Возможно ли изучение, понимание и анализ текста, таблиц, экспертиз при механическом фотографировании?

2. Сколько времени изучающего чтения необходимо для ознакомления с 1 листом печатного текста формата А4 при условии наличия высшего образования и отсутствия заболеваний, способных повлиять на такое чтение?

3. Сколько времени изучающего чтения необходимо для ознакомления с 1 листом рукописного текста формата А4 при условии наличия высшего образования и отсутствия заболеваний, способных повлиять на такое чтение?

4. Сколько времени изучающего чтения необходимо для ознакомления с 1 листом таблиц формата А4 при условии наличия высшего образования и отсутствия заболеваний, способных повлиять на такое чтение?

5. Сколько времени изучающего чтения необходимо для ознакомления с 1 листом экспертизы формата А4 при условии наличия высшего образования и отсутствия заболеваний, способных повлиять на такое чтение?

6. Материалы уголовного дела, как правило, состоят из томов по 250 листов различного содержания каждый. Сколько дней, часов необходимо в среднем для изучения одного тома уголовного дела?

В связи с предоставленными материалами уголовного дела, также прошу ответить на следующие вопросы:

1. Сколько в среднем печатных листов А4 может прочитать за час человек, имеющий высшее образование, не страдающий какими-либо заболеваниями, которые могли бы на это повлиять?

2. Возможно ли за 7 рабочих дней (приблизительно за 40 часов) ознакомиться с предоставленными материалами уголовного дела, содержащимися на 19 томах (около 5050 страниц)?

3. Сколько в среднем необходимо предоставить времени человеку для ознакомления с указанным объемом документов для того, чтобы он имел возможность прочитать, понять смысл, сложить воедино прочитанную

информацию, выработать позицию, проведя оценку всех документов в совокупности?

## **ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

На основании представленных 19 томов дела №41128 можно констатировать, что 19 томов дела № содержат 5130 страниц печатного текста, 199 страниц рукописного текста и 2529 таблиц, включенных в текст (см. Приложение 1). В среднем полная страница печатного текста включает 45 строк, каждая из которых в среднем составляет 60 знаков (без учета пробелов).

## **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ**

К разным видам чтения относится: просмотровое, поисковое, ознакомительное, изучающее.

*Просмотровое* чтение – вид чтения, целью которого является выяснение того, о чем идет речь в тексте, т.е. общее представление о содержании текста. Данный вид чтения предполагает неполное визуальное восприятие текста и неполное смысловое понимание. При просмотром чтении допускаете пропуск до 30 строк. Коэффициент понимание может быть меньше 50%.

*Ознакомительное* чтение – вид чтения, целью которого является выяснении того, о чем и как сообщается, а также выяснение того, какие вопросы затрагиваются и как они решаются.

*Поисковое* чтение – вид чтения, целью которого является нахождение в тексте тех элементов информации, которые заранее известны.

*Изучающее* чтение – вид чтения, целью которого является максимально полное понимание содержания текста с целью его дальнейшего использования. Изучающее чтение предполагает адекватное освоение всей информации (от 90 % до 100%). Изучающее чтение в обязательном порядке характеризуется медленным темпом освоения материала, прочтыванием по несколько раз сложных мест, возвратом к прочитанному, фиксацией изучаемой информации на дополнительных носителях информации или бумаге.

Материалы уголовного дела требуют изучающего чтения.

Расчет временных затрат, необходимых для выполнения определенного объема работы, зависит от вида труда: физического либо умственного. Работа адвоката по прочтению материалов уголовного дела является вариантом умственного труда второй степени тяжести, второй степени напряженности. Значит, для определения временных затрат, необходимых для ознакомления и понимания материалов дела необходимо учитывать, во-первых, психофизиологические параметры прочтения одной страницы машинного

(рукописного) текста; во-вторых, коэффициент сложности текст; в-третьих, динамику работоспособности человека, осуществляющего интеллектуальный труд повышенной сложности.

Механическое определение скорости прочтения текста при изучающем чтении зависит от времени, потраченного на прочтение одной строки текста и количества строк во всем тексте.

Время чтения одной строки текста вычисляется как сумма времени всех саккад при чтении данной строки текста ( $t_{\text{сакгад}}$ ), фиксаций ( $t_{\text{фиксаций}}$ ) и обратного перевода глаз на следующую строку текста ( $t_{\text{перевода глаз}}$ ).

$$t_{\text{строки}} = t_{\text{сакгад}} + t_{\text{фиксаций}} + t_{\text{перевода глаз}} \quad (\text{формула 1})$$

Средняя время саккады при чтении одной строки текста зависит от: 1) количества слов в строке ( $n$  слов в строке), 2) от средней длины слова, т.е. в конечном итоге от средней ширины символа применяемого шрифта (ширина буквы слова), выраженной в см и с учетом межбуквенного интервала; 3) среднего количества букв в слове ( $m$  букв в слове).

Средняя амплитуда саккады ( $A_{\text{сакгады}}$ ) прямо пропорциональна среднему количеству букв слова, что для русского языка при условии обычного текста составляет 7,5 букв (формула 2). Показатель В является константным для русского языка, согласно эмпирическим данным составляет 1,17.

$$A_{\text{сакгады}} = B \times m_{\text{букв в слове}} \quad (\text{формула 2})$$

Время, потраченное на среднюю единичную саккаду ( $t_{\text{средняя}}$ )

$$\frac{B}{C} = \frac{-----}{m_{\text{букв в слове}}} \times \frac{W_{\text{ширина ,буквы слова}}}{-----} \quad (\text{формула 3})$$

Отношение  $B/C$  в формуле 3 получается из скорости саккады  $C$ , что составляет в среднем 400 /с и расстояние чтения, что составляет 0,4 метра. Следовательно, отношение  $B/C$  равно  $1,17/0,4$

$$\frac{B}{C} = \frac{1,17}{0,4} = 3,48 \quad (\text{формула 3а})$$

Формула 3, приведенная выше принимает вид

$$t_{\text{среднее}} = 3,48 \times m_{\text{букв в слове}} \times W_{\text{ширина ,буквы слова}} \quad (\text{формула 3б})$$

Время, суммарное для всех саккад в строке ( $t_{\text{суммарное}}$ ), определяется

$$t_{\text{суммарное}} = t_{\text{среднее}} \times n_{\text{слов в строке}} \quad (\text{формула 4})$$

Время фиксации без учета индивидуальных особенностей, степени сложности текста, динамики работоспособности, необходимости возвратного чтения при условии большого массива текста, в среднем составляет 250 мс, а минимальное время для распознавания слова в русском языке считается 0,05 с. Следовательно время фиксации  $D$  является сравнительно константным, и равно 0,25.

Время, которое необходимо для всех фиксаций между саккадами в строке ( $t_{\text{фиксаций}}$ ) зависит от среднего количества слов в строке, и вычисляется по формуле

$$T_{\text{фиксаций}} = D \times n_{\text{слов в строке}} \quad (\text{формула 5})$$

Время обратного возврата к началу следующей строки ( $t_{\text{возврата}}$ ) равно отношению длины к скорости, которая равна скорости саккады  $C = 0,336$ . Длина возврата к началу строки равна гипотенузе треугольника, катеты которого равны длине строки ( $l_{\text{строки}}$ ) и второй катет равен межстрочному интервалу (рмежстрочный)

$$T_{\text{возврата}} = \frac{\sqrt{l_{\text{строки}}^2 + \text{рмежстрочный}^2}}{C} \quad (\text{формула 6})$$

Итоговая формула изучающего чтения одной строки текста имеет вид:

$$\begin{aligned} & B \\ t_{\text{строки}} = & \frac{m_{\text{букв в слове}} \times w_{\text{ширина буквы слова}} \times n_{\text{слов в строке}} + D \times n_{\text{слов в строке}} +}{C} \\ & + \sqrt{l_{\text{строки}}^2 + \text{рмежстрочный}^2} \end{aligned} \quad (\text{формула 7})$$

В сокращенном виде формула, благодаря округлениям и заменам постоянных на числа) будет иметь вид:

$$t_{\text{строки}} = 3.48 * m * w * n + 0.25 * n + \text{sqrt}(l^2 + p^2)/0.336$$

где:

$m$  - среднее количество букв в строке

$w$  - средняя ширина символа используемого шрифта

$n$  - среднее количество слов в строке

$l$  - длина строки

p - межстрочный интервал

Итоговая общая формула скорости чтения текста

$$S = \frac{N}{M \times t_{\text{строки}}} \quad (\text{формула 8})$$

Используя вышеприведенную формулу 7 и формулу 8, следует учитывать следующее:

- 1) Среднее количество знаков в слове сложного текста на русском языке составляет в среднем 8,2 знака;
- 2) В анализируемом тексте размер печатного знака и интервала составляет 0,3 см;
- 3) Среднее количество слов в строке исчисляется на основе соотношения среднего количества знаков в строке печатного текста и среднего количества знаков в слове, и составляет 7,3
- 4) Время фиксации без учета индивидуальных особенностей и степени сложности текста в среднем составляет 250 мс, а минимальное время для распознавания слова в русском языке считается 0,05 с. Следовательно, время фиксации D является сравнительно константным, и равно 0,25.
- 5) Длина строки печатного текста в анализируемом тексте составляет 16,5 см, межстрочный интервал составляет 0,5 см, высчитываем по формуле

$$t_{\text{строки}} = 3,48 \times 8,2 \times 0,3 \times 7,3 + 0,25 \times 7,3 + \sqrt{16,5^2 + 0,5^2}$$

---

0,336

Среднее время чтения одной строки печатного текста составляет 2,92 секунды времени, округляем до 3 секунд. Это итоговое время одной страницы текста согласно формуле 8 рассчитывается с учетом всех знаков на странице, количества строк и среднего времени чтения одной строки анализируемого текста.

#### Пример том I

Том I уголовного дела №... содержит 713319 знаков и 16114 строк, соответственно, согласно расчетным формулам механическое время прочтения первого тома составляет 4 часа 20 минут (см. Приложение 1) без учета коэффициента сложности текста, динамики работоспособности, и необходимости возвратного чтения.

2. Учет сложности текста рассчитывается по адаптированной для русского языка формуле Р. Флеша («формула читабельности Флеша»). В классическом варианте формула, выведенная для английского языка, имеет вид:

$$K = 206,835 - \frac{1,015}{W} (-----) - \frac{84,6}{S} (-----) \quad (\text{формула 9})$$

Где:

- K – коэффициент сложности текста
- S – количество предложений в тексте
- W – количество слов
- C – количество слогов в тексте
- W/S – средняя длина слова в слогах
- C/W – средняя длина предложения.

Кроме формулы Р. Флеша для определения сложности текста на английском языке существуют также формула коэффициента Флеша-Кинкейда и формула Колемана-Лиау. Однако они не адаптированы для русского языка и не могут быть применены.

Итоговый коэффициент сложности выражается в разбросе значений от 0 до 100. Тест, квалифицируемый как «достаточно легкий» соответствует 70-80 баллам, как «средний» соответствует 60-65 баллам, менее 30 баллов, как «трудный», менее 20 баллов, как текст «повышенной сложности», который и требует изучающего чтения.

Адаптированная формула Флеша для русского языка учитывает такие факторы, как:

- 1) Средняя длина русского слова составляет 3,03 слога против 2,77 английского;
- 2) предложение в английском языке в среднем в 1,43 раза больше чем в русском языке.

Учитывая особенности русского языка, адаптированная формула Флеша выглядит следующим образом:

$$K = 206,836 - \frac{1,52}{W} (-----) - \frac{65,14}{S} (-----) \quad (\text{формула 9})$$

Текст анализируемого уголовного дела № относится к текстам повышенной сложности, что предполагает увеличение времени, необходимого на изучающее чтение на 120% с учетом того, что изучающее чтение текста повышенной сложности предполагает медленный темп освоения материала, прочитывание по нескольку раз сложных мест, возврат к прочитанному, фиксацию изучаемой информации на дополнительных носителях информации или на бумаге.

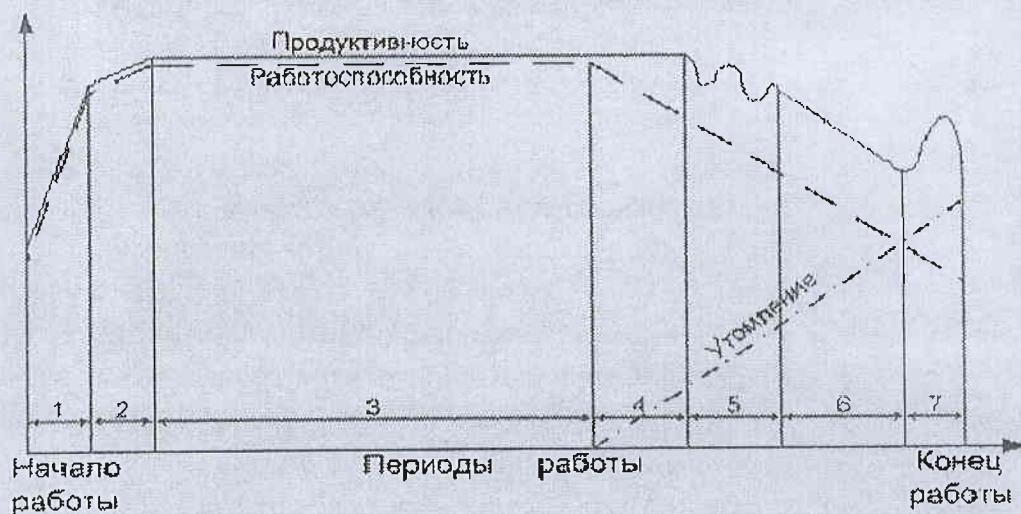
На повышение коэффициента сложности влияют такие

психолингвистические факторы, как 1) информативность текста, а именно количество семантической информации, количество новых сведений; 2) соотношение количества терминов к общему количеству слов, а тексты юридической направленности являются терминологически насыщенными; 3) отношение лемм к количеству слов, т.е. лексическое разнообразие, которое может проявляться как смешение двух или более смысловых областей; 4) отношение максимально частотных слов к их общему количеству.

Учитывая, что механическое время на основе формулы 7 и формулы 8 определено как 4 часа 20 минут (260 мин), его увеличение на 120% (что соответствует изучающему чтению текста повышенной сложности) составит суммарно 572 мин или **9 часов 30 минут** (произведено округление с 32 минут до 30).

3) Изучающее чтение материалов дела № ... является вариантом умственного труда второй степени тяжести, второй степени напряженности. Следовательно, при расчете временных затрат необходимо учитывать динамику работоспособности человека, занятого таким видом труда. Работоспособность взаимосвязана эффективностью труда и определяется усталостью в зависимости от фазы работоспособности. Рабочее время включает три фазы: фазу включения (начало работы), фазу высокой работоспособности (середина рабочего цикла) и фазу снижения работоспособности.

Фаза включения для обозначенного вида труда составляет 2 часа 30 минут. Фаза высокой работоспособности составляет 3 часа. Фаза снижения работоспособности составляет в зависимости от 7 часового или 8 часового рабочего дня, соответственно, 3 или 4 часа (см. рис 1 и рис 2).



*Рис. 1 Динамика работоспособности и изменения утомления в зависимости от времени, потраченного на работу при рабочем дне без перерыва.*

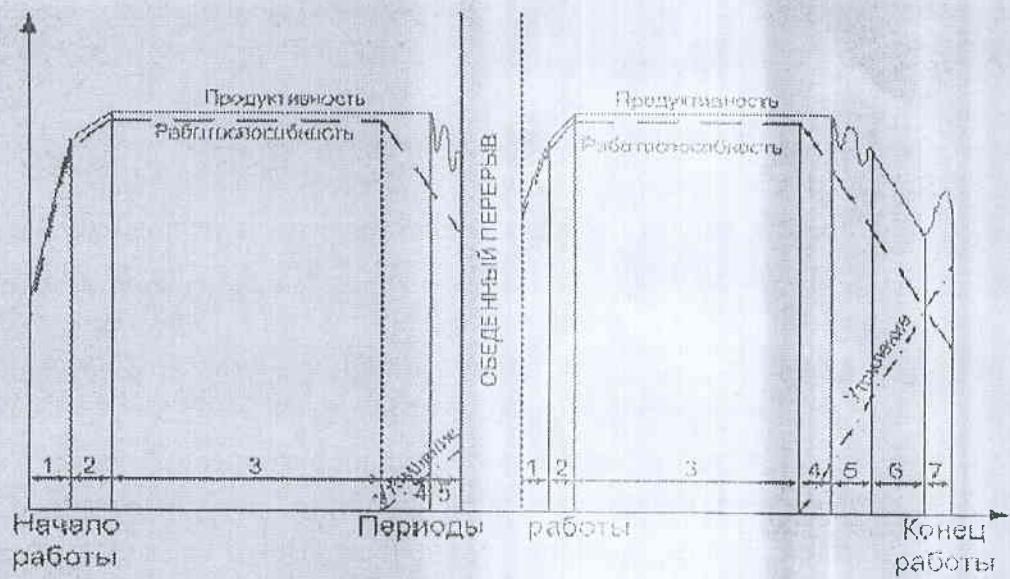


Рис. 2. Динамика работоспособности и изменения углаения в зависимости от времени, потраченного на работу в течении рабочего дня с перерывом.

Время на изучающее чтение первого тому дела № с учетом коэффициента сложности текста составляет 9 часов и 30 минут без учета динамики работоспособности или, другими словами, без учета утомляемости. На первой и последней фазах работоспособность сокращается в среднем на 35%. Следовательно, время (за исключением второй фазы высокой работоспособности), необходимое для выполнения того же объема работы, увеличится на 35% и суммарно составит 8 часов 45 минут. С учетом времени фазы высокой работоспособности, что составляет 3 часа, время, необходимое для изучающего чтения с учетом коэффициента сложности, динамики работоспособности, составит 11 часов 45 минут.

Учитывая, что средний рабочий день длится 7 часов, для полного расчёта времени, необходимого для изучающего чтения с учетом коэффициента сложности и динамики работоспособности, следует добавить три физиологических перерыва по 15 минут, т.е. 45 мин в день.

В результате, с учетом всех вышеперечисленных факторов и критериев (механическая скорость прочтения текста при изучающем чтении, коэффициент сложности, динамика работоспособности, необходимость физиологических перерывов) время, необходимое для изучающего чтения одного тома уголовного дела составляет в среднем 13 часов 15 минут или два рабочих дня.

Определяя время, необходимое для изучающего прочтения одного тома материалов уголовного дела, необходимо учитывать следующие факторы, влияющие на увеличение времени изучающего чтения:

1) Наличие таблиц, так как смысловая обработка одной таблицы в среднем занимает в четыре раза больше времени, чем чтение печатного текста того же объема. Некоторые тома уголовного дела №<sup>\*</sup> содержат таблицы, (а именно 1- 58, 2 -82, 3-112, 4 – 100, 5 -14, 6 – 129, 7 – 339, 8 252, 9 186, 10 211, и т.д. итого 2529 таблиц в 19 томах, см. Приложение 2). Если таблица занимает одну страницу, то ее изучение, соответственно, увеличивается до 12 минут в среднем.

2) Средняя скорость прочтения рукописного текста в три раза больше чем скорость прочтения одной страницы печатного текста 14 шрифтом, Times New Roman, интервал одиночный. Некоторые тома дела №<sup>\*</sup> содержат рукописные страницы (а именно 199 страниц рукописного текста всего в материалах дела, см. Приложение 2).

**ВЫВОД:** учитывая приведённые выше факторы, определяющие скорость изучающего чтения 1) формульная скорость прочтения одной страницы; 2) коэффициент сложности текста; 3) динамику работоспособности в течении рабочего дня среднее время, необходимое для изучения и понимания одного тома уголовного дела в среднем составляет 14 часов или два рабочих дня.

В данном случае (учитывая 19 томов дела) время, необходимое для понимающего чтения, составит 38 рабочих дней, без учета дополнительного времени на понимание, анализ таблиц и прочтения страниц рукописного чтения, т.е. 48 календарных дней.

#### **ОТВЕТЫ НА ВАШИ ВОПРОСЫ**

**1. Возможно ли изучение, понимание и анализ текста, таблиц, экспертиз при механическом фотографировании?**

Понимание и анализ текста при механическом фотографировании не возможен, учитывая психофизиологические, когнитивные особенности человека, а также необходимость включение в процедуру понимания таких видов умственной деятельности как анализ, синтез, абстрагирование, формализация и т.д.

**2. Сколько времени изучающего чтения необходимо для ознакомления с 1 листом печатного текста формата А4 при условии наличия высшего образования и отсутствия заболеваний, способных повлиять на такое чтение?**

Для изучающего чтения печатного текста формата А4, содержащего в среднем 45 строк, включающих 60 знаков (без пробелов), необходимо в среднем 3 минуты человеку с высшим образованием и отсутствием заболеваний, способных повлиять на процесс изучающего чтения. Однако

данное время не учитывает сложность текста и динамику работоспособности человека.

3. Не существует единой формулы (абсолютной либо относительной печатного текста) для расчета времени чтения, необходимого для ознакомления с 1 листом таблиц формата А4, при условии наличия высшего образования и отсутствия заболеваний, способных повлиять на такое чтение. Однако для содержательной таблицы время смысловой обработки и содержательной фиксации в среднем в четыре раза больше, чем время, необходимое для прочтения такого же объема печатного текста, т.е. 12 минут.

4. Материалы уголовного дела, как правило, состоят из томов по 250 листов различного содержания каждый. Сколько дней, часов необходимо в среднем для изучения одного тома уголовного дела?

Учитывая вышеуказанные рассуждения и учет таких факторов как формульная скорость чтения одной страницы печатного текста, коэффициент сложности текста, динамику работоспособности, среднее время, необходимое на изучающее чтение одного тома материалов уголовного дела, составляет в среднем 14 часов или два рабочих дня.

5. Сколько в среднем печатных листов А4 может прочитать за час человек, имеющий высшее образование, не страдающий какими-либо заболеваниями, которые могли бы на это повлиять?

В среднем человек, имеющий высшее образование, не страдающий какими-либо заболеваниями, которые могут повлиять на процесс чтения, затрачивает около 2 минут на прочтение одной страницы стандартного печатного текста. Однако при изучающем чтении текста повышенной сложности время прочтения составляет в среднем 6 минут 40 секунд без учета динамики работоспособности. Следовательно, за час он прочитает в среднем девять страниц.

6. Возможно ли за 7 рабочих дней (приблизительно за 40 часов) ознакомиться с представленными материалами уголовного дела, содержащимися на 19 томах (около 5050 страниц)?

Учитывая проведенное исследование, изложенное выше, не возможно за 7 рабочих дней (приблизительно 40 часов) ознакомиться с представленными материалами уголовного дела, содержащимися на 19 томах (около 5050 страниц).

7. Сколько в среднем необходимо предоставить времени человеку для ознакомления с указанным объемом документов для того, чтобы он имел возможность прочитать, понять смысл, сложить воедино прочитанную

информацию, выработать позицию, проведя оценку всех документов в совокупности?

В среднем необходимо предоставить два дня на изучение материалов одного тома уголовного дела. Следовательно, изучение, понимание смысла, соединение воедино всех документов, предоставленных в деле, учитывая 19 томов, требует 38 рабочих дней, т.е. 48 календарных дней.

## **СЛОВАРЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ**

*Труд умственный* – виды работы, которые предполагают прием и переработку информации, напряжение сенсорного аппарата, внимания, памяти и активизации таких процессов как анализ, синтез,

При умственном труде основная нагрузка приходится на высший отдел нервной системы, увеличивается кровяное давление, учащается дыхание, возрастают кровенаполнение сосудов мозга, увеличивается возбудимость ЦНС, мышечные нагрузки, как правило, не значительны.

*Умственный (интеллектуальный) труд второй степени тяжести* – эвристическая деятельность, предполагающая решение сложных задач при преимущественном отсутствии очевидного алгоритма решения.

*Умственный (интеллектуальный) труд второй степени напряженности* – длительность сосредоточенной переработки информации составляет 75% времени труда.

*Работоспособность* – потенциальная возможность человека выполнять конкретную работу в заданных условиях и при определенном режиме труда, это способность создавать сформированные, целенаправленные, результативные действия, характеризующиеся количеством и качеством работы за определенное время.

### *Фазы интеллектуального труда*

1) Фаза врабатывания (включения) – период постепенного повышения работоспособности в сравнении с изначальным и при умственном труде повышенной сложности фаза врабатывания составляет в среднем 2,5 часа;

2) Фаза высокой устойчивости работоспособности – период наивысших трудовых показателей в сочетании с относительной стабильностью или возможным снижением напряженности физиологических функций и при умственном труде повышенной сложности фаза высокой устойчивости составляет в среднем 3 часа;

3) Фаза снижения работоспособности – период уменьшения функциональных возможностей человека в сочетании с усталостью.

*Утомление* – совокупность временных изменений в физиологическом и психологическом состоянии человека, развивающихся в результате напряженной или продолжительной деятельности и ведущих к ухудшению количественных и качественных показателей работы и дискоординации физиологических функций, повышающих психофизиологическую стоимость работы.

*Признаки утомления:* со стороны внимания: сужение объема внимания, ухудшение функций переключения и распределения внимания, снижение произвольности внимания и т.д.; со стороны процессов запоминания и сохранения информации: затруднение извлечения информации из долговременной памяти; со стороны кратковременной памяти: ухудшение

удержания информации в системе кратковременного хранения, а также снижается эффективность процесса мышления за счёт стереотипизации и понижения сознательного контроля процессов целеобразования в проблемных, сложных ситуациях.

Барбашина Э.В.,  
заведующая кафедрой философии  
Новосибирский государственный  
медицинский университет



Соловьева И.Г.,  
заведующая кафедрой клинической психологии  
Новосибирский государственный  
медицинский университет

