РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

КАК СЧИТАТЬ НОРМЫ ТРУДА В БЭК-ОФИСЕ, А НЕ ГАДАТЬ

От экспертных оценок нагрузки
к обоснованным управленческим решениям

Ключевые направления

Измерение фактической трудоёмкости

Автоматизация расчёта нагрузки

Контроль достоверности нормативов

Управление ресурсами на основе данных



ОТ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК К ТОЧНЫМ РАСЧЁТАМ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ



Почему управленческого опыта недостаточно

Потребность в персонале часто определяется на основании текущей численности, загруженности подразделения и экспертного мнения руководителя.

Однако для планирования ресурсов, оценки автоматизации и прогнозирования нагрузки необходима объективная, воспроизводимая методика.

Три ключевых вопроса

01.

Что сотрудники действительно делают?

Определение фактического состава выполняемых операций.

02.

Какова трудоёмкость работы?

Измерение времени, необходимого для выполнения функций.

03.

Как достоверно определить объём?

Формирование измеримых показателей фактической нагрузки.

Главный принцип: точный расчёт потребности в персонале начинается с понимания содержания, продолжительности и объёма работы.

ПЕРВАЯ ПРОБЛЕМА – РЕГЛАМЕНТ И РЕАЛЬНАЯ РАБОТА

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ



Фактическая технология может отличаться от инструкции

Формальные описания процессов не всегда отражают полный состав действий, которые сотрудники выполняют ежедневно.

Пример: проверка отчёта

По инструкции:
«Проверить отчёт»

- Последовательная проверка показателей
- Использование дополнительных чек-листов
- Сверка отдельных данных
- Контроль корректности результата

Почему возникают дополнительные действия?

- Технические ограничения программного обеспечения
- Особенности отдельных операций и сделок
- Изменения процессов, не отражённые в документации
- Дополнительные обязанности, переданные в рабочем порядке

Как определить обоснованную трудоёмкость?

Совместно с методологом и руководителем необходимо установить причины выполнения дополнительных действий, оценить их необходимость и определить, должны ли они оставаться частью процесса.

Вывод: нормировать следует реальную и обоснованную технологию работы, а не только действия, перечисленные в инструкции.

ВТОРАЯ ПРОБЛЕМА – ИЗМЕРЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

Хронометраж как основа объективного нормирования

Для каждой функции составляется хронометражная карта с последовательностью операций и временем их выполнения.



Этапы измерения

01.



Декомпозиция функции

Определение операций и их содержания.

02.



Проведение замеров

Измерение времени у разных сотрудников.

03.



Проверка сопоставимости

Единые границы операций и правила учёта ожидания.

04.



Анализ результатов

Определение нормативной длительности и отклонений.

Сколько замеров необходимо?



Простые операции – несколько наблюдений





Сложные функции – ориентир не менее **10** замеров



Важное различие

Активное время — Непосредственное выполнение операции.

Календарное время — Выполнение операции с учётом ожиданий.

Показатели используются для разных управленческих задач.



Вывод: Достоверный норматив возможен только при сопоставимых условиях измерения и корректно определённом составе операций.

ПОЧЕМУ МЕ ДИАНА НЕ ГАРАНТИРУЕТ ТОЧНОСТЬ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

Важно не только рассчитать норматив, но и понять отклонения

В качестве основы для определения нормативной длительности используется медиана, менее чувствительная к единичным экстремальным значениям.

Пример хронометража

Замер	Продолжительность
1	2 минуты
2	3 минуты
3	4 минуты
4	5 минуты
5	**12 минут**

Медианная длительность: **3 минуты**



Медиана снижает влияние экстремального значения, но не объясняет причину отклонения.

Почему последний замер отличается?

Возможные причины:

- Зависание программы
- Ожидание ответа системы
- Дополнительный сценарий обработки
- Различия в составе выполняемых действий

Если отклонение вызвано устойчивым сценарием, для него может потребоваться самостоятельный норматив.

Также необходимо учитывать, что часть действий выполняется на один объект, а часть — один раз на пакет объектов.

Вывод: Медиана помогает уменьшить влияние экстремальных значений, но не заменяет анализа причин разброса и корректности измерений.

ТРЕТЬЯ ПРОБЛЕМА — ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЁМА РАБОТЫ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

Драйвер нагрузки как показатель фактических трудозатрат

Даже правильно измеренная длительность операции не обеспечит достоверный расчёт, если объём работы определён неверно.

Драйвер нагрузки — показатель, отражающий фактическое количество объектов или событий, связанных с выполнением конкретной функции.

Основные примеры драйверов

- Обработанные распоряжения
- Заключённые или обработанные договоры
- Платёжные операции
- Завершённые задачи
- Обработанные инциденты

Два подхода к определению объёма

Экспертная оценка

Приблизительное определение количества операций руководителем подразделения.

Автоматизированный расчёт

Подсчёт объектов по формализованным правилам на основании данных информационных систем.

Что должен учитывать драйвер?

- Единицу учёта
- Критерии включения объектов
- Повторные и отменённые операции
- Исключение дубликатов
- Способ обработки объектов



Вывод: драйвер должен отражать реальный объём работы и рассчитываться по прозрачным, воспроизводимым правилам.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЁТА ДРАЙВЕРОВ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

Единая архитектура обработки данных бэк-офиса

Автоматизированный подход позволяет регулярно рассчитывать объём нагрузки на основании данных различных информационных систем банка.

Пять этапов обработки

Информационные системы

АБС банка, ДБО, таск-менеджеры, системы управления инцидентами, учебный портал и другие источники.

ETL-платформа и озеро данных

Ежедневная передача и централизованное хранение информации.

Справочник драйверов и SQL-инструкции

НСИ по соответствию функций и драйверов и SQL-инструкций расчета.

Airflow и сводная таблица

Автоматическое выполнение SQL-инструкций, агрегация и объединение результатов.

Visiology и управленческий дашборд

Визуализация нагрузки, анализ динамики и предоставление данных руководителям.

Результат автоматизации

- Единый формат расчётных показателей
- Регулярное обновление информации
- Снижение объёма ручной обработки данных
- Возможность анализа динамики нагрузки

Вывод: автоматизация делает расчёт регулярным и воспроизводимым, независимым от человеческого фактора.

ОШИБКИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПОДСЧЁТА

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

Технически успешный расчёт не всегда достоверен

Неправильно сформированные SQL-инструкции могут регулярно воспроизводить ошибки в определении объёма работы.

Пример: повторный учёт задачи в разных статусах

- В работе
- На проверке
- **Выполнена**

Результат: завышение расчётной нагрузки без реального увеличения объёма работы.



Основные меры контроля

01. Определение уникального объекта
Исключение повторного подсчёта одной задачи или документа.

02. Корректные критерии отбора
Учёт завершённых операций и исключение нерелевантных событий.

03. Контроль исходных данных
Проверка полноты и правильности регистрации объектов.

04. Актуализация SQL-инструкций
Проверка алгоритмов при изменении структуры систем и бизнес-процессов.

05. Контрольные выборки
Сопоставление расчётных результатов с данными первичных источников.

Вывод: качество автоматизированного расчёта определяется не только работой системы, но и правильностью методики, реализованной в её алгоритмах.

РАЗНЫЕ СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ – РАЗНЫЕ НОРМАТИВЫ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

Почему единый норматив может завышать нагрузку



Пример №1. Автоматическая и ручная обработка

Рассмотрим условный поток платёжных документов.

99% автоматическая обработка

1% ручная обработка

10 минут длительность ручной обработки одного документа

Если применить десятиминутный норматив ко всему потоку, расчётная трудоёмкость будет многократно завышена.

Решение: разделить поток на автоматические, ручные и при необходимости исключительные сценарии обработки.

Пример № 2. Пакетная обработка операций

Расчёт трудоёмкости на основании норматива одной операции показал нагрузку, вдвое превышающую штатную численность отдела.

При этом сотрудники фактически обрабатывают операции пакетами, а часть действий выполняется один раз на весь пакет.

Решение: учитывать количество объектов в пакете и разграничивать общие и индивидуальные операции.

Главный вывод: норматив должен соответствовать реальному способу обработки, а не только количеству обработанных объектов.

ПОЧЕМУ НЕЛЬЗЯ ОГРАНИЧИВАТЬСЯ ИТОГОМ ЗА ПЕРИОД

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

Ежедневная детализация помогает обнаруживать аномалии

При месячном агрегировании расчётная нагрузка может выглядеть обоснованной и примерно соответствовать экспертной оценке руководителя. Однако ежедневные данные способны выявить существенные расхождения.

Пример из практики

Месячный расчёт

Результат выглядел адекватным и не вызывал значительных вопросов.

Ежедневный расчёт

В один из дней расчётная нагрузка оказалась **в 5 раз** выше штатной численности отдела..
При этом все операции были обработаны.

Необходимые разрезы анализа

По дням и месяцам, типам операций, способам обработки и другим значимым характеристикам.

Возможные факторы расхождения

- Некорректный норматив трудоёмкости
- Ошибки в правилах расчёта драйвера
- Неверная единица учёта
- Различия между датой выполнения и регистрации операции
- Задержки поступления данных

Само наличие отклонения ещё не устанавливает его причину.

Вывод: правдоподобный месячный результат не доказывает корректность модели. Существенные отклонения должны становиться основанием для диагностики.

ПРОВЕРКА ДОСТОВЕРНОСТИ РАСЧЁТОВ

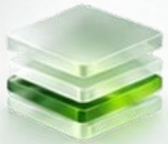
РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

От выявленной аномалии — к последовательной диагностике

Для подтверждения корректности нормирования недостаточно хронометража и автоматизированного расчёта драйверов.
Необходима комплексная проверка исходных данных, алгоритмов и полученных результатов.

Пять уровней проверки

01.



Исходные данные

Полнота информации, своевременность регистрации и отсутствие дублирования.

02.



SQL-инструкции

Правильность условий отбора и подсчёта объектов.

03.



Драйвер нагрузки

Соответствие рассчитанного показателя фактическому объёму работы.

04.



Нормативная длительность

Корректность хронометража и учёта различных сценариев.

05.



Расчёт ПШЕ

Правильность перевода трудоёмкости в потребность в персонале с учётом доступного рабочего времени.



Дополнительная проверка — цифровые следы

Можно сопоставлять нормативную длительность с временными отметками в информационных системах.

Например, сравнивать интервал между получением электронного сообщения и отправкой ответа с нормативом соответствующей операции.

Однако такой интервал не равен активному времени сотрудника и используется только как дополнительный сигнал.

Вывод: существенное расхождение — повод проверить модель, а не основание для немедленного изменения численности.

РАСЧЁТ ПШЕ И АКТУАЛИЗАЦИЯ НОРМАТИВОВ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

Достоверная модель должна учитывать доступное рабочее время

Расчёт потребности в персонале зависит не только от трудоёмкости операций,
но и от рабочего фонда, который сотрудники могут использовать для выполнения нормируемых функций.

Учёт ненормируемого времени

Не все рабочее время расписывается на конкретные функции - остается ненормируемый буфер

Оно включает:

- **Отпуска и больничные**
- **Временные отсутствия**
- **Разовые работы, трудоёмкость которых сложно систематизировать**

При развитии модели важно отдельно учитывать отсутствие сотрудников и фактически выполняемую ненормируемую деятельность.

Исключение двойного учёта

Если фонд времени уже скорректирован на соответствующие потери, повторно увеличивать расчётную численность на тот же коэффициент нельзя.



Когда пересматривать нормативы?

При изменении технологии
Проверить состав операций и при необходимости провести новый хронометраж.

При изменении бизнес-процесса
Актуализировать последовательность и содержание выполняемых действий.

При изменении источников данных
Проверить актуальность SQL-инструкций и логики расчёта драйверов.

Планово
Проводить ежегодный пересмотр хронометражных карт.

Вывод: **нормирование требует постоянного сопровождения и актуализации по мере изменения процессов и технологий.**

ЧТО НОРМИРОВАНИЕ ДАЁТ БЭК-ОФИСУ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

От расчёта численности к повышению эффективности

Нормирование труда — инструмент управления операционной деятельностью.



Пример изменения нагрузки

Количество платёжных документов

+20%

Автоматическая обработка
Рост объема не ведёт к пропорциональному росту трудоёмкости.

Ручные операции и исключения
Нагрузка может расти даже при стабильном объёме.

Пять направлений применения

01 | Управление загрузкой
Выявление избыточной нагрузки и перераспределение работы.

02 | Обоснование автоматизации
Оценка трудоёмкости и эффекта от изменения технологии.

03 | Оптимизация бизнес-процессов
Выявление лишних действий и повышение продуктивности.

04 | Планирование ресурсов
Прогноз потребности в персонале при росте бизнеса.

05 | Экономическая оценка
Определение трудовой составляющей стоимости операций.

ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП:

Для прогнозирования ресурсов необходимо оценивать не только количество операций, но и изменение структуры работы.

ПЯТЬ ПРАВИЛ НА ПУТИ К ДОСТОВЕРНОМУ НОРМИРОВАНИЮ

РСХБ`26
БОЛЬШЕ ДЛЯ СТРАНЫ

От предположений - к управлению на основе данных



01. Измерять фактическую работу
Учитывать реальную и обоснованную технологию выполнения операций, а не только формальные инструкции.

02. Обеспечивать сопоставимость хронометража
Использовать единые границы операций и анализировать причины существенных отклонений в замерах.

03. Правильно рассчитывать драйверы
Разделять разные способы обработки и применять воспроизводимые правила подсчёта.

04. Регулярно проверять результаты
Анализировать расчёты в разных разрезах, сопоставлять их с независимыми данными и диагностировать аномалии.

05. Поддерживать актуальность модели
Пересматривать нормативы и SQL-инструкции при изменении процессов, технологий и источников иинформации.

Следующий этап развития методики

Связать показатели трудоёмкости и скорости обработки с качеством выполнения операций, ошибками и результатами контроля.

Это позволит оценивать баланс между производительностью, качеством и операционной надёжностью с учётом требований регулятора и операционных рисков.

Итоговый вывод:

Достоверное нормирование превращает обсуждение численности персонала в обоснованное управление ресурсами, производительностью и стоимостью операций.

В основе такого подхода — фактическая технология работы, сопоставимые измерения трудоёмкости и автоматизированный, регулярно проверяемый расчёт нагрузки.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!