

# Эффективность мобильных напоминаний для повышения регулярности домашней физической активности взрослых пользователей

*Демонстрационный макет научной статьи в формате IMRAD*

Учебный шаблон. Сведения об авторах, ORCID и контактах добавляются при подготовке финальной версии

<b>Тип материала</b>	Прикладное исследование
<b>Область</b>	Общественное здоровье, цифровые сервисы, поведенческие интервенции
<b>Фокус</b>	Регулярность домашних тренировок и пользовательская вовлеченность
<b>Назначение</b>	Показать IMRAD на примере прикладной аналитики

IMRAD-логика в этом образце выстроена так: сначала формулируется исследовательская проблема и цель, затем описывается процедура, далее приводятся данные, после чего дается их интерпретация и итоговый вывод.

## Abstract - Аннотация

Недостаточная регулярность физической активности остается устойчивой проблемой даже среди пользователей, которые уже декларируют намерение заниматься дома. Одним из простых инструментов поддержки такого поведения являются мобильные напоминания, однако их фактический эффект зависит от частоты, времени отправки и воспринимаемой полезности уведомлений.

В статье представлен пилотный анализ, в котором сравнивались две группы пользователей домашней программы активности: участники без напоминаний и участники, получавшие три кратких уведомления в неделю с призывом к действию и мини-целью на день. Основным показателем была доля недель, в которых пользователь выполнял не менее трех тренировок. Группа с напоминаниями показала более высокую регулярность и лучшую сохранность участия к концу наблюдения.

**Ключевые слова:** *IMRAD, общественное здоровье, мобильные напоминания, физическая активность, цифровая интервенция, пользовательское поведение*

## Introduction - Введение

Даже мотивированные пользователи нередко сталкиваются с разрывом между намерением и действием: программа тренировок установлена, упражнения доступны, но занятия откладываются и быстро теряют регулярность. Для домашних форм активности эта проблема особенно заметна, поскольку отсутствуют внешние рамки, характерные для очных занятий или групповых форматов.

Цифровые уведомления рассматриваются как недорогой инструмент поведенческой поддержки. Они могут напоминать о задаче, упрощать старт действия и возвращать пользователя к ранее намеченному режиму. Вместе с тем избыточное количество уведомлений вызывает усталость и снижает отклик. Поэтому для прикладных решений важен вопрос не только о наличии напоминаний, но и об их умеренной, рабочей конфигурации.

Цель исследования - оценить, связаны ли умеренные мобильные напоминания с более высокой регулярностью домашних тренировок у взрослых пользователей в течение шестинедельного периода. Предполагалось, что уведомления повысят долю активных недель и снизят вероятность выпадения из программы.

Формула логики раздела Introduction: проблема - пробел в знаниях - цель - гипотеза.

## Methods - Материалы и методы

В пилотное наблюдение были включены 60 пользователей в возрасте от 25 до 44 лет, самостоятельно подключившихся к программе домашних 20-минутных тренировок. Участники были распределены на две равные группы. Первая группа использовала только базовый план занятий. Вторая дополнительно получала три мобильных уведомления в неделю: утром понедельника, вечером среды и утром субботы.

Каждое уведомление содержало короткое действие и конкретный порог входа, например: выполнить одну разминку, открыть приложение и выбрать тренировку на 10 минут, либо повторить прошлую сессию. Наблюдение продолжалось шесть недель. Основными метриками были: количество тренировок в неделю, доля недель с тремя и более тренировками и удержание пользователя к концу периода.

Данные собирались автоматически из журнала активности приложения. Для интерпретации использовались средние значения и сравнительный анализ долей. Дополнительно участники второй группы оценивали полезность уведомлений по пятибалльной шкале.

**Таблица 1 - Основные показатели поведения пользователей за 6 недель**

<b>Показатель</b>	<b>Без напоминаний</b>	<b>С напоминаниями</b>
Среднее число тренировок в неделю	1,9	2,8
Доля недель с 3+ тренировками, %	34	57
Удержание к концу периода, %	68	83
Средняя оценка полезности уведомлений, 1-5	-	4,2

## **Results - Результаты**

Группа, получавшая уведомления, продемонстрировала более высокое среднее число тренировок в неделю и заметно лучшую долю активных недель. Разница не ограничивалась кратким стартовым эффектом: преимущество сохранялось и на пятой-шестой неделе, когда в первой группе уже наблюдалось снижение активности.

Отдельно стоит отметить удержание пользователей. В группе без напоминаний часть участников прекращала фиксировать тренировки уже после второй-третьей недели. В группе с уведомлениями этот спад был мягче. Вероятно, короткие сигналы работали не только как напоминание, но и как механизм повторного входа в программу после пропуска.

Субъективные оценки показали, что пользователи воспринимали напоминания как умеренно полезный инструмент, а не как навязчивое давление. Наиболее положительно оценивались сообщения с конкретным и небольшим первым шагом, тогда как абстрактные формулировки мотивационного типа вызвали меньший отклик.

## **Discussion - Обсуждение**

Результаты указывают на то, что простые мобильные напоминания могут быть эффективной микровмешательством для поддержания регулярной физической активности дома. Существенно, что интервенция не требовала сложной персонализации и при этом сопровождалась улучшением как поведенческих метрик, так и удержания пользователей.

С практической точки зрения особенно важен формат уведомлений. Вероятно, эффект обеспечивается не самим фактом сообщения, а его конструкцией: ясный призыв, низкий порог входа и привязка ко времени, когда действие реально выполнить. Это наблюдение полезно для проектирования приложений в сфере общественного здоровья и корпоративных wellness-программ.

Ограничения исследования очевидны: небольшая выборка, короткий период наблюдения и отсутствие детальной сегментации по исходной мотивации пользователей. В дальнейших работах целесообразно протестировать разную частоту уведомлений, персонализацию времени отправки и влияние содержания сообщений на долгосрочную приверженность.

## Conclusion - Заключение

- Умеренные мобильные напоминания связаны с ростом регулярности домашних тренировок и лучшим удержанием пользователей.
- Наиболее вероятный механизм эффекта - снижение барьера входа в действие за счет короткого и конкретного первого шага.
- Полученные результаты могут использоваться как пример прикладной IMRAD-статьи на стыке цифровых сервисов и общественного здоровья.

## References - Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения. Рекомендации по физической активности и снижению малоподвижного образа жизни.
2. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
3. Michie S., van Stralen M., West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions.
4. Fogg B. J. Tiny Habits: the small changes that change everything.
5. Day R. A., Gastel B. How to Write and Publish a Scientific Paper. Cambridge: Cambridge University Press.