Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

**Отчет**

По лабораторной работа № 6 по дисциплине “Информатика”

Работа с системой компьютерной вёрстки LATEX

Вариант № 24

Студент:

Мирзаитов Тимур

Группа P3112

Преподаватель:

Рыбаков Степан Дмитриевич

Санкт-Петербург 2023

Оглавление

[Задание 1](#_Toc152031776)

[Основные этапы вычисления 2](#_Toc152031777)

# Задание

Обязательное задание (<=75%)

Сверстать страницу, максимально похожую на выбранную страницу из журнала

Квант.

Необязательное задание №1 (+10%)

Выполнение данного задания позволяет получить до 10 дополнительных процентов

от максимального числа баллов БаРС за данную лабораторную.

# Основные этапы вычисления

## main.tex

\documentclass[12pt]{article}

\usepackage{graphicx} % Required for inserting images

\usepackage[english, russian]{babel}

\usepackage[a4paper, left=1cm, top=1cm, right=1cm, bottom=1cm]{geometry}

\usepackage{multicol}

\usepackage{amsmath}

\usepackage{rotating}

\begin{document}

\input{titul}

\newpage

\input{kvant}

\end{document}

## kvant.tex

\begin{figure}

\centering

\includegraphics[width = \linewidth]{72\_04-24.jpg}

\end{figure}

\begin{multicols\*}{2}

%\vfill

Внизу профессор О.Андерсон приводит скорости распространения звука $\upsilon$ (км/сек) в исследованиых образцах:

\begin{center}

\begin{tabular}{l|l}

\hline

\centeringЛунные породы и сыры & \begin{sideways} \parbox{28mm}{\centering Скорость звука,

$\upsilon$ (км/сек)} \end{sideways} \\

\hline

Образец лунной породы 10017 & 1,84 \\

Норвежский сыр & 1,83 \\

Итальянский сыр & 1,75 \\

Итальянский сыр(римский) & 1,75 \\

Вермонский сыр & 1,72 \\

Швейцарский сыр & 1,65 \\

Вискосинский сыр & 1,57 \\

Образец лунной породы 10046 & 1,25 \\

\end{tabular}

\end{center}

Как видно из таблицы, по данному физическому параметру показвтели для сыров совпадают с показателями для образцов лунных пород. Таким образом, можно считать, что именно сыр - земной аналог лунного грунта. К сожалению, из приведенной таблицы по-прежнему неясно,

\vfill\null

\columnbreak

какой именно сорт сыра играет эту роль. Однако удалось решить и эту загадку.

Сейсмические колебания лунной почвы после сбрасывания на Луну взлетных ступеней ракет затухаи не за секунды, как полагалось по всем правилам, а за десятки минут. Высказывалось предположение, что это может быть вызвано существованием каких-то таинственных полостей, происхождение которых неизвестно. Но ведь в сыре-то (по крайней мере в некоторых сортах) обязательно должны быть дырки! Пересчитайте на соответвующие размеры, и непонятный эффект будет более полностью объяснен. Более того. Так в самые крупные дыры встречаются в сыре швейцарском, то решается, наконец, и вопрос о сорте сыра.

Итак, Луна не из чугуна, а из швейцарского сыра. Отсюда совет ученым -- внимательно пересмотреть весь фольклор и все детские считалки. Лучше всего поручить это ЭВМ.

\begin{flushright}

М.А. Корец,

З. Л. Понизовский

\end{flushright}

\end{multicols\*}

\newpage

\begin{multicols\*}{2}

кости мы получаем

\[\Bar{f}\_a(x, y) \leq \frac{1}{a+2}.\]

При $a$=1 (пункт б) задачи

\[\Bar{f}\_1(x, y) \leq \frac{1}{3}.\]

В этом случае

\begin{array}{ccc}

\cos{\varphi}= \frac{1}{2} & \text{и} & \varphi = 60^{\circ},

\end{array}

следовательно, красная сетка состоит из правильных шестиугольников со стороной $\frac{\sqrt{3}}{3}$, а равенство

\[\Bar{f}\_1(x, y)=\frac{1}{3}\]

достигается в вершинах этих шестиугольников, координаты которых задаются двумя формулами:

\[(\frac{1}{3}+m, \frac{1}{3}+n),\]

\[(-\frac{1}{3}+m, -\frac{1}{3}+n),\]

где m и n произвольные -- целые числа.

\end{multicols\*}

## titul.tex

\pagestyle{empty}

\begin{center}

\large Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

\newline

\large Факультет программной инженерии и компьютерной техники

\\[2.5in]

\textbf{\HugeОтчёт}\\

\large По лабораторной работе № 6 по дисциплине “Информатика”\\

Работа с системой компьютерной вёрстки \LaTeX\\

Вариант № 24

\end{center}

\begin{flushright}

\\[2.5in]

Студент:\\

Мирзаитов Тимур\\

Группа P3112\\

Преподаватель:\\

Рыбаков Степан Дмитриевич

\end{flushright}

\begin{center}

\\[1in]

Санкт-Петербург 2023

\end{center}

# Заключение

В ходе данной лабораторной работы я научился работать с LaTeX, это было не особо приятно

# Список использованных источников

1. Методические пособия по информатике Балакшин П.В., Соснин В.В., Машина Е.А. Информатика. – СПб: Университет ИТМО, 2020. – 122 с.

<https://isu.ifmo.ru/pls/apex/f?p=2143:0:107301084256427:DWNLD_F:NO::FILE:AFCE39920F4F4287E79C1554D056FE9B>

1. ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» // Система стандартов по информации, библиотечному и

издательскому делу. Москва: Стандартинформ.

<https://cs.msu.ru/sites/cmc/files/docs/2021-11gost_7.32-2017.pdf>