Интонировка
Master Key
Глава 2. Лемма о директрисе и фокусе.

2.1. Поля параболического типа. Уравнения Птолемея:

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{2\pi^2 k}{d^3} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \text{ где } k \in \mathbb{R}, d \stackrel{\text{def}}{=} \frac{\sqrt{\begin{vmatrix} x & y \\ x' & y' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} y & z \\ y' & z' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z & x \\ z' & x' \end{vmatrix}^2}}{\sqrt{x'^2 + y'^2 + z'^2}}.$$

2.2. ±-фокусировки плоских волн. Уравнения О.В.Герасимовой:

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{(\alpha x + \beta y + \gamma z + \delta)^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \ (\alpha, \beta, \gamma, \delta, k \in \mathbb{R}, \mathbb{C}).$$

2.3 Поля $\frac{\textbf{конического}}{\textbf{кулонова}}$ типа. Уравнения Р.Гука.

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{(\sqrt{x + y + z})^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \ (k \in \mathbb{R}).$$

2.4. Поля гиперболического типа. Уравнения Н.Никчемного.

2.4.1. $$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{d^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \text{ где } (k \in \mathbb{R}, \mathbb{C}),$$

$$d \stackrel{\text{def}}{=} \frac{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2 - r_0^2}}{\sqrt{1 - \dfrac{x'^2 + y'^2 + z'^2}{\dfrac{\begin{vmatrix} x & y \\ x' & y' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} y & z \\ y' & z' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z & x \\ z' & x' \end{vmatrix}^2}{r_0^2}}}}, \ (r_0 \in \mathbb{R}, \mathbb{C})$$

2.4.2. $$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{d^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \text{ где } (k \in \mathbb{R}, \mathbb{C}),$$

$$d \stackrel{\text{def}}{=} \frac{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2 + r_0^2}}{\sqrt{1 + \dfrac{x'^2 + y'^2 + z'^2}{\dfrac{\begin{vmatrix} x & y \\ x' & y' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} y & z \\ y' & z' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z & x \\ z' & x' \end{vmatrix}^2}{r_0^2}}}}, \ (r_0 \in \mathbb{R}, \mathbb{C})$$

2.5. Поля амперова типа. Уравнения Больцмана.

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{d^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \text{ где } (k \in \mathbb{R}, \mathbb{C}),$$

$$d \stackrel{\text{def}}{=} \frac{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2 - \dfrac{\begin{vmatrix} x & y \\ x' & y' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} y & z \\ y' & z' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z & x \\ z' & x' \end{vmatrix}^2}{c^2}}}{\sqrt{1 - \dfrac{x'^2 + y'^2 + z'^2}{c^2}}}, \ (c \in \mathbb{R}, \mathbb{R} \cdot \sqrt{-1})$$

2.6. Не хотите ли увековечить свое имя, Попробуйте опубликовать в рецензируемой печати "Ваши"уравнения, возникающие при рассмотрении плоских сечений других поверхностей второго порядка. Желаю успеха.

Voicing
Master Key
Chapter 2. Lemma of directrix and focus.

2.1. Fields of parabolic type. Ptolemy equations:

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{2\pi^2 k}{d^3} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \text{ where } k \in \mathbb{R}, d \overset{\text{def}}{=} \frac{\sqrt{\begin{vmatrix} x & y \\ x' & y' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} y & z \\ y' & z' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z & x \\ z' & x' \end{vmatrix}^2}}{\sqrt{x'^2 + y'^2 + z'^2}}.$$

2.2. ±-focus of plane waves. O.V. Gerasimova equations:

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{(\alpha x + \beta y + \gamma z + \delta)^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \ (\alpha, \beta, \gamma, \delta, k \in \mathbb{R}, \mathbb{C}).$$

2.3 $\frac{\textbf{Conic}}{\textbf{Coulomb}}$ fields. Equations of R. Hooke.

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{(\sqrt{x+y+z})^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \ (k \in \mathbb{R}).$$

2.4. Fields of hyperbolic type. O. What-not equations.

2.4.1. $$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{d^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \text{ where } (k \in \mathbb{R}, \mathbb{C}),$$

$$d \overset{\text{def}}{=} \sqrt{\frac{x^2 + y^2 + z^2 - r_0^2}{1 - \dfrac{x'^2 + y'^2 + z'^2}{\dfrac{\begin{vmatrix} x & y \\ x' & y' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} y & z \\ y' & z' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z & x \\ z' & x' \end{vmatrix}^2}{r_0^2}}}}, \ (r_0 \in \mathbb{R}, \mathbb{C})$$

2.4.2. $$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{d^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \text{ where } (k \in \mathbb{R}, \mathbb{C}),$$

$$d \overset{\text{def}}{=} \sqrt{\frac{x^2 + y^2 + z^2 + r_0^2}{1 + \dfrac{x'^2 + y'^2 + z'^2}{\dfrac{\begin{vmatrix} x & y \\ x' & y' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} y & z \\ y' & z' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z & x \\ z' & x' \end{vmatrix}^2}{r_0^2}}}}, \ (r_0 \in \mathbb{R}, \mathbb{C})$$

2.5. Fields of Ampere type. Equations of Boltzmann.

$$\begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}'' = -\frac{4\pi^2 k}{d^3} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}, \text{ where } (k \in \mathbb{R}, \mathbb{C}),$$

$$d \overset{\text{def}}{=} \sqrt{\frac{x^2 + y^2 + z^2 - \dfrac{\begin{vmatrix} x & y \\ x' & y' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} y & z \\ y' & z' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z & x \\ z' & x' \end{vmatrix}^2}{c^2}}{1 - \dfrac{x'^2 + y'^2 + z'^2}{c^2}}}, \ (c \in \mathbb{R}, \mathbb{R} \cdot \sqrt{-1})$$

2.6. If you wish to immortalize you name, try to publish in reviewed print "Your"equations, that arise when considering flat sections of other surfaces of the second order. Wish you luck.