

**ЗАМЫКАНИЕ ДЛЯ КОРНЕВЫХ ПОДГРУПП В УНИПОТЕНТНОЙ
ПОДГРУППЕ ГРУППЫ ШЕВАЛЛЕ ТИПА D_l**

Сайбаракова Ю.В.,

научный руководитель д-р физ.-мат. наук, проф. Нужин Я.Н.

Институт математики и фундаментальной информатики

Пусть Φ – приведенная, неразложимая система корней ранга l , $G(K)$ – группа Шевалле типа Φ над полем K , U – унипотентная подгруппа группы $G(K)$. Группа U порождается своими корневыми подгруппами

$$X_r = x_r(K) = \{x_r | t \in K\}, \quad r \in \Phi^+.$$

Замыканием подгруппы A в группе B называется группа, порожденная элементами $b^{-1}ab$, где $a \in A, b \in B$. В работе описывается замыкания корневыми подгрупп, соответствующих фундаментальным корням. Установлено, что такие замыкания совпадают с произведениями корневыми подгрупп $X_r, r \in \Phi^+$, таких, что соответствующий фундаментальный корень r_i входит в разложение корня r по базису (фундаментальной системе корней) с положительным коэффициентом. Все такие корни r перечисляются явно.