ментов, можно извлечь подпоследовательность, удовлетворяющую УЗБЧ .

Список литературы

1. Davis W.J., Figiel T, Johnson W.B., Pelczynski A. Factoring weakly compact Operators // J. Functional Analysis. – 1974. – Vol. 17(3). – P. 311-327.
2. Komlos J.A. Generalization of a problem of Steinhaus // Acta Math. Acad. Sci. Hung. – 1967. – Vol. 18. – P. 217-229.

ОБ ОДНОМ СВОЙСТВЕ ВЗВЕШЕННЫХ ГАУССОВСКИХ МЕР

Кобзев В.Н.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», филиал, Березники, e-mail: kobzev1950@rambler.ru

Пусть (Ω, Σ, P) – вероятностное пространство, X – сепарабельное банахово пространство, $\xi : \Omega \to X$ случайный элемент. Отображение x называют сильно *p*-го порядка, если $\|\xi\| \in L_p(R)$.

Линейный ограниченный оператор $T : X^* \to X^{**}$ называется симметричным и неотрицательно определённым, если для всех $x^*, y^* \in X^*$ выполнены условия:

а) $\langle Tx^*, y^* \rangle = \langle x^*, Ty^* \rangle$,

б) $\langle Tx^*, x^* \rangle \geq 0$.

Нами доказана следующая

Теорема. Для того чтобы функционал

$$\hat{\nu}_R = E\exp\left(-\frac{\langle Rx^*, x^* \rangle}{2}\right),\ x^* \in X^*$$

был характеристическим функционалом взвешенной гауссовской меры в пространстве $l_p\,(1 < p < \infty)$, сильно *p*-го порядка, необходимо и достаточно выполнения условий:

а) $\langle Rx^*, x^* \rangle$ для всех $x^* \in l_p^*$ измеримая функция,

б) для почти всех $\omega \in \Omega$, R имеет своими значениями симметричные и неотрицательные операторы,

в) $\sum E \langle R\,e_n^*, e_n^* \rangle^{p/2} < \infty$,

где $\{e_n^*\}$ – естественный базис в l_p^*.