

Пространство Орлича  $L^{*\Phi}$  состоит из измеримых по Лебегу функций, определенных на  $(\Omega, \Sigma, \mu)$ , и порождается неотрицательной неотрицательной функцией Юнга  $\Phi$ , обладающей рядом свойств. В частности, если рассматриваются измеримые вектор-функции  $\vec{\varphi}: T \rightarrow X$ , где  $X$  – нормированное  $B$ -пространство, то естественно считать, что порождающая ЛОФП функция Юнга  $\Phi$  определена на  $X$ .

Если же функция Юнга  $\Phi$  определена на промежутке  $[0, \infty)$ , то тогда в определении пространства Орлича  $L^{*\Phi}$  непосредственно участвуют не значения  $\vec{\varphi}(t)$  самих вектор-функций  $\vec{\varphi}$ , а их нормы в исходном пространстве  $X$ . Очевидно, такой подход сводится к предыдущему с помощью замены функции Юнга  $\Phi$  на  $\Phi_1 = \Phi(\|\cdot\|)$ , (например, если  $\Phi(u) = u^p$ ,  $u \geq 0$ , то  $\Phi_1(u) = \|u\|^p$  и  $L^{*\Phi} = L^p$  [5]).

Обозначим через  $\Phi(x, y)$  – произвольную седловую функцию Юнга, через  $\Gamma_\Phi(x, y)$  – интегральный модуляр, определяемый функцией Юнга  $\Phi$ ,  $L^{*\Phi}(\Omega, \Sigma, \mu)$  – локально ограниченное  $F$  – квазинормированное пространство Орлича, где

$$\|x; L^{*\Phi}\| = \inf \left\{ \varepsilon > 0 : \Gamma_\Phi \left( \frac{|(x, \cdot)|}{\varepsilon} \right) \leq \varepsilon \right\},$$

(аналогично для элемента  $y$ ). В частности, если вогнуто-выпуклая седловая функция

$\Phi(x, y) = |x(\tau)|^{y(\tau)}$ , где  $0 < y(\tau) < 1$ , то получим соответствующее полуупорядоченное локально невыпуклое топологическое пространство (определяемое интегральным модуляром  $\Gamma(x, y) = \int |x(\tau)|^{y(\tau)} d\mu(\tau)$ ), структура которого к

настоящему времени практически не изучена, хотя решение соответствующих прикладных задач представляет определенный интерес для оценки двойственного зазора в теории невыпуклого

программирования для адаптивных нелинейных динамических систем (см. подробнее [6]).

Пусть  $\Phi$  – точный нормальный полуконечный след на алгебре Дж. фон Неймана  $M$ ,  $K(M, \Phi)$  – (\*) – алгебра всех измеримых операторов, присоединенных к  $M$ . Через  $E$  обозначим линейное подпространство в  $K(M, \Phi)$  с  $F$ -квазинормой

$\|\cdot; E\|$ . Тогда  $E$  представляет собой неассоциативное локально ограниченное пространство. Природа пространства  $E$  также мало изучена, о чем свидетельствуют лишь отдельные публикации в мировой печати (см. подробнее [7]).

Обозначим через  $L^\Phi$  класс всех  $\mu$ -измеримых почти-периодических функций  $x(\tau)$ , таких, что на каждом интервале длины  $2T$  конечен верхний

$$\text{предел } \Gamma_\Phi(x) = \overline{\lim}_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{2T} \cdot \int_{-T}^T \Phi(|x(\tau)|) d\mu(\tau).$$

Тогда соответствующее ЛОФП, обозначаемое  $M_\Phi$  с  $F$ -квазинормой

$\|x; M_\Phi\| = \inf \{ \varepsilon > 0 : \Gamma_\Phi(|x|/\varepsilon) \leq \varepsilon \} < +\infty$ , является локально невыпуклым пространством Марцинкевича-Орлича, служащим базовым для синтеза почти-периодических систем.

#### Список литературы

1. Катулев А.Н., Соломаха Г.М. Концепция идентифицируемости нелинейных многомерных систем обработки информации // Вестник ТвГУ. Серия: Прикладная математика (18). 2010. С. 49-58.
2. Бодэ Г. Теория цепей и проектирования усилителей с обратной связью. ИЛ, 1948.
3. Траксел Дж. Синтез систем автоматического регулирования. М.: Машгиз, 1959.
4. Балакшин О.Б. Синтез систем. М.: РАН институт машиноведения им. А.А. Благоднарова, 1995. 400 с.
5. Крылов В.В. Построение моделей внутренней структуры динамических систем по входо-выходным соотношениям (теория абстрактной реализации), I // Обзор Автоматика и телемеханика. 1984. № 2. С. 5-19.
6. Фетисов В.Г., Филиппенко В.И., Козоброд В.Н. Операторы и уравнения в линейных топологических пространствах. Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН, 2006. 432 с.
7. Фетисов В.Г. Двумерная шкала модулярных пространств Орлича и полилинейный оператор в ней // Владикавказ. мат. журн. 2006. Т. 8. Вып. 3. С. 40-52.

### Материалы конференции

«Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»

ФРАНЦИЯ (Париж) 18-25 октября 2014 г.

#### Медицинские науки

#### РОЛЬ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В КОРРЕКЦИИ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ У БОЛЬНЫХ ИБС

Маль Г.С., Кувшинова Ю.А.

Курский государственный медицинский университет, e-mail: mgalina.2013@mail.ru

Сердечно-сосудистое заболевание (ССЗ) – лидирующая причина смертности во всем мире.

Представляет интерес исследование препаратов, которые обладают как антиаритмическим действием, так и нормализуют липидный обмен.

Омакор – единственный из зарегистрированных в России рецептурный препарат омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК).

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 90 мужчин в возрасте от 51 до 59 лет (55,1±4,8) с ИБС постинфарктным кардиоскле-

розом (ПИКС) и первичной гиперлипидемии (ГЛП) на фоне нарушений ритма.

#### **Результаты проведенных исследований и их обсуждение**

При терапии больных с IV типом ГЛП омакором на протяжении 8, 16 и 24 недель установлено снижение уровня ТГ на 38,4% ( $p < 0,05$ ), 39,2% ( $p < 0,05$ ), 42% ( $p < 0,05$ ) соответственно, а с ПБ типом снижение на 35,5% ( $p < 0,05$ ), 35,6% ( $p < 0,05$ ) и 36,4% ( $p < 0,05$ ), что позволило достичь целевого значения ТГ у 35,3% больных.

Воздействие омакора в эти же сроки показало уменьшение наджелудочковых экстрасистол на 49,9% ( $p < 0,05$ ), желудочковых экстрасистол на 66,4% ( $p < 0,05$ ).

Таким образом наличие у омакора значимого гипотриглицеридемического эффекта при коррекции ПБ и IV типа ГЛП в сочетании с антиаритмическим воздействием на выраженность желудочковой и наджелудочковой экстрасистолии делают его использование целесообразным и фармакоэкономически обоснованным.

### *Материалы конференции*

**«Фундаментальные и прикладные исследования. Образование, экономика и право»  
ИТАЛИЯ (Рим, Флоренция) 6-13 сентября 2014 г.**

#### *Медицинские науки*

#### **ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ ОМАКОРОМ У БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА**

Маль Г.С., Кувшинова Ю.А.

*Курский государственный  
медицинский университет,  
e-mail: mgalina.2013@mail.ru*

Сердечно-сосудистое заболевание (ССЗ) – лидирующая причина смертности во всем мире.

Представляет интерес исследование препаратов, которые обладают как антиаритмическим действием, так и нормализуют липидный обмен.

Омакор – единственный из зарегистрированных в России рецептурный препарат омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК).

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 90 мужчин в возрасте от 51 до 59 лет (55,1±4,8) с ИБС постинфарктным кардиоскле-

розом (ПИКС) и первичной гиперлипидемии (ГЛП) на фоне нарушений ритма.

#### **Результаты проведенных исследований и их обсуждение**

В результате проведенного исследования при коррекции ПБ и IV типов ГЛП симвастином и омакором установлена прогностически значимая степень выраженности гипотриглицеридемического эффекта препаратов.

Изучение воздействия омакора на выраженность как желудочковой так и наджелудочковой экстрасистолии в сроки 8, 16, 24 недели терапии показало нарастание антиаритмического эффекта. Количество наджелудочковых экстрасистол уменьшилось на 49,9% ( $p < 0,05$ ), желудочковых экстрасистол на 66,4% ( $p < 0,05$ ), что обусловило возможность использования  $\omega$ -3 полиненасыщенных жирных кислот у больных ИБС с ПИКС и ГЛП на фоне клинически значимой экстрасистолией.

#### *Педагогические науки*

#### **ЗНАЧЕНИЕ МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

Стукаленко Н.М., Коптелова В.С.

*Кокшетауский государственный университет  
им. Ш. Уалиханова, Кокшетау,  
e-mail: nms.nina@mail.ru*

Реализация государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы требует от нас перехода на новые стандарты. Результатом образования являются не только знания по конкретным дисциплинам, но и умение применять их в повседневной жизни, использовать в дальнейшем обучении. Переход на 12-летнее образование ориентирован на результаты, обеспечивающие личное саморазви-

тие, самостоятельность в приобретении знаний, коммуникативные навыки, умение управлять информацией, решать проблемы и креативность [1]. Тем более при изучении иностранного языка очень важно не только знать, но и уметь применять свои знания на практике. Как же решить эти не простые задачи и воплотить в жизнь? В первую очередь мотивировать ученика.

Теория поэтапного формирования умственных действий, сформулированная и исследованная П.Я. Гальпериним [2] основана на том, что организация внешней деятельности школьников, способствующая переходу внешних действий в умственные, является основой рационального управления процессом усвоения знаний, навыков и умений. Согласно этой теории, формирование умственных действий проходит по сле-