

**Таблица 1.** Структура риска вредного электромагнитного воздействия на учебных местах

Виды ЭМИ	% мест с превышением ПДУ	% в структуре риска	Ранг
1. Напряженность ЭП в НЧ диапазоне	10,0 ± 1,4	16,4	2-3
2. Напряженность ЭП в ВЧ диапазоне	0,9 ± 0,4	1,5	4
3. Плотность МП в НЧ диапазоне	39,0 ± 2,3	64,0	1
4. Плотность МП в ВЧ диапазоне	11,0 ± 1,5	18,1	2-3
5. Напряженность ЭСП	0,0	0,0	5
Итого	49,11	100,0	

Условные обозначения: ЭП – электрическое поле; МП – магнитное поле; НЧ – низкочастотный; ВЧ – высокочастотный; ЭСП – электростатическое поле.

На первом месте по проценту с превышением ПДУ, как на учебных, так и на рабочих местах плотность магнитного потока в низкочастотном диапазоне  $39,0 \pm 2,3$  и  $43,4 \pm 4,0$  соответственно, на втором месте – напряженность электрического поля в низкочастотном диапазоне  $10,0 \pm 1,4$  (без статистически значимых различий с плотностью магнитного потока в высокочастотном диапазоне  $1,0 \pm 1,5$ ) и  $20,0 \pm 3,2$ , на третьем месте с большим отрывом плотность магнитного потока в высокочастотном диапазоне  $1,0 \pm 1,5$  и  $9,9 \pm 2,4$  соответственно, на четвертом – напряженность электрического поля в высокочастотном диапазоне  $0,9 \pm 0,4$  и 0 соответственно. По напряженности электростатического поля мест с превышением ПДУ не выявлено.

На сочетании различных видов излучений с превышением ПДУ приходится соответственно 11,8 % на учебных и 20% на рабочих местах с ПЭВМ.

Таким образом, из 5 видов электромагнитных излучений на учебных местах 80,4 %, а на рабочих местах 86,5 % приходится на 2 вида излучений, напряженность электрического поля и плотность магнитного потока в низкочастотных диапазонах. Именно поэтому их следует считать приоритетными и именно в отношении этих излучений в первую очередь необходимо разработать методические приемы экспрессной экологической диагностики.

Работа представлена на научную международную конференцию «Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники», 5-18 января 2007 г. Тайланд, Сингапур, Малайзия. Поступила в редакцию 19.03.2007.

#### **ИССЛЕДОВАНИЯ СЕЗОННЫХ, ПОЛОВЫХ И МЕЖВИДОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БЕЛЫХ МЫШЦ МОРСКОЙ КАМБАЛЫ И ТРЕСКИ**

Овчинникова С.И., Тимакова Л.И., Широкая Т.А., Кривенко О.Г., Михнюк О.В., Похольченко Л.А., Смирнова Е.Б., Ключко Е.В., Шашкова Е.В., Игумнов Р.О.

*ФГОУ ВПО "Мурманский государственный технический университет", биологический факультет, кафедра биохимии  
Мурманск, Россия*

Адениловые нуклеотиды (АТФ, АДФ, АМФ) играют особую роль в регуляции обмена веществ, являясь важнейшими факторами, обеспечивающими сопряжение между процессами, генерирующими энергию и использующими ее, и тем самым связывающими различные пути обмена. Уровень содержания АТФ, а также соотношение компонентов фракции адениловых нуклеотидов оказывает определяющее влияние на характер, интенсивность и пути ресинтеза АТФ и метаболизма в целом, поэтому изучение динамики содержания макроэргических соединений в тканях является одной из важных задач при изучении энергетических процессов в организме. Фосфорный метаболизм характеризуется рядом особенностей, что объясняется своеобразием путей проникновения, характером накопления и трансформации фосфорных соединений в тканях рыб, обусловленных филогенетическим положением и особенностями водного образа жизни рыб. Изучение особенностей энергетического обмена у рыб на уровне макроэргических соединений представляет значительный интерес. Целью работы является исследование сезонных изменений биоэнергетического состояния белых мышц морской камбалы *Platessa platessa* L. и трески *Gadus*

morhua morhua L., а также анализ половых и межвидовых различий обмена адениловых нуклеотидов у данных рыб. Проведен анализ динамик содержания АТФ, АДФ, АМФ, расчет величин аденилатного энергетического заряда АЭЗ и процентного соотношения фракций адениловых нуклеотидов АТФ:АДФ:АМФ в белых мышцах самцов и самок изучаемых видов рыб последовательно в различные периоды годового цикла, соответствующие разным физиологическим состояниям рыб. Охарактеризованы особенности годовой динамики указанных параметров с учетом половой специфики объектов. Кроме того, проведен сравнительный анализ энергетического состояния тканей рыб в зависимости от видовой принадлежности. Зависимость химического состава тканей и общего уровня обмена веществ от периода годового жизненного цикла в разное время были рассмотрены многими авторами на примере белкового, углеводного, жирового обмена. Обмен адениловых нуклеотидов как связующее звено метаболических процессов энергетического обмена в такой же степени подтверждает эту зависимость. Содержание АТФ, АДФ, АМФ, суммы адениловых нуклеотидов АД (АТФ+АДФ+АМФ), величина АЭЗ и процентное соотношение фракций адениловых нуклеотидов

АТФ:АДФ:АМФ в белых мышцах морской камбалы и трески варьируют в течение годового цикла и неразрывно связаны с физиологическими ритмами размножения и с сезонными биохимическими изменениями. Обнаружены наименьшие содержания макроэнергетических соединений в преднерестовый период, повышение интенсивности энергетического обмена ближе к нересту и максимальная заряженность энергетической системы высокоэнергетическими фосфатными связями в период нагула. Отличия энергетического обмена у самцов и самок установлены в преднерестовый, нерестовый и посленерестовый периоды и связаны с их разной ролью в осуществлении репродуктивной функции. Для белых мышц самцов в эти периоды характерно более высокое абсолютное и относительное содержание АТФ, АД и величины АЭЗ. Для самцов и самок трески установлены повышенные по сравнению с экземплярами морской камбалы показатели абсолютного и относительного содержания АТФ, АД и значения АЭЗ в течение всего года, что можно объяснить более активным образом жизни трески.

Работа представлена на научную международную конференцию «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники», 20-30 марта 2007 г. Поступила в редакцию 23.03.2007.

#### *Экономические науки*

### **ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Тарасьянц С.В.  
Сочи, Россия

Современная экономика во всем мире и в России в частности, диктует особые правила применения объектов интеллектуальной собственности в повседневной жизни.

При применении этих объектов в гражданском обороте, их значение приравнено к отношениям в области материального производства, являющихся ранее единственной средой гражданско-правового регулирования.

Современный экономический оборот в обществе невозможно представить себе без участия объектов интеллектуальной собственности. Основная проблема их потребления – законное введение в гражданский оборот, без нарушения прав авторов и праволадельцев.

Чем больше в гражданском обществе уделено развитию науки, литературы и искусства, технике и технологиям, тем более цивилизованно общество. Высокий интеллектуальный потенциал общества и уровень правовой грамотности населения позволяют достичь решения множества экономических проблем удовлетворения материальных и духовных потребностей человека. Результаты интеллектуальной деятельности состав-

ляют важнейшие ресурсы экономики, благосостояния и развития страны.

Переход России к рыночной экономике, к частной собственности потребовал реформирования правовой базы, связанной с защитой и использованием результатов интеллектуальной деятельности. Правовое регулирование интеллектуальной собственности служит основой и главной цели – узаконить акт использования объекта интеллектуальной собственности или его запрета по волеизъявлению правообладателя.

Проблемы получения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности всегда были актуальны во всем мире и особенно остро проявились в XIX-XX вв в связи с бурным ростом технического прогресса. Тогда же впервые и было определено понятие промышленной собственности и способы её правовой охраны.

Это произошло в 1883 г. на Парижской конвенции по охране промышленной собственности. В соответствии с п.2 ст.1 Конвенции к объектам охраны были отнесены изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки и знаки обслуживания, а так же наименования мест происхождения товаров. В дальнейшем мировое сообщество пошло по пути расширения объекта правовой охраны на результаты творческого труда. Были приняты Международные конвенции об охране литературной и художественной собственности в 1886 г. и о международной регистрации знаков в 1891 г.