

Ангарская государственная техническая академия  
**Научно-исследовательский институт биофизики**

Адрес: 665830 г. Ангарск-30, Иркутская область, а/я 4380  
 Тел./факс: (3951) – 52-34-69  
 Телефон: (3951) - 52 34 69, 51-29-02  
 E-mail: [prn@anti.irkmail.ru](mailto:prn@anti.irkmail.ru)  
 ОКПО 02069817 ОГРН 1033800520852  
 ИНН/КПП 3801022636/380101001

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о лабораторных испытаниях  
 высокоэнергетического материала  
 ВЭМ-1

1 1 1 0 0 5

№ 320

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В отделе токсикологии НИИ биофизики Ангарской государственной технической академии в мае-июне 2005 г. в условиях экспериментально-биологического моделирования были проведены испытания высоко энергетического материала ВЭМ-1, представленного сотрудниками ИНУСа при Иркутском госуниверситете д.х.н. Полубенцевой М.Ф. и к.х.н. Соркиной В.И.

В экспериментах использовали две группы нелинейных крыс (самцов) по 6 штук в каждой. Подопытной группе крыс задавалась экспонированная вода, т.е. водопроводная вода, выдержанная в течение 5 мин над материалом ВЭМ-1, который в количестве 0,1 г в бумажной упаковке помещали под дно типовой емкости объемом 1 л. Контрольные животные получали воду, неэкспонированную над ВЭМ-1.

Вода задавалась ежедневно в течение 30 дней. Периодически с интервалом 7 дней у животных измерялась масса тела, общее количество выпитой за сутки воды, определялось содержание гемоглобулина, эритроцитов, лейкоцитов, ретикулоцитов в периферической крови, по окончании месячного срока получения экспонированной воды у животных определяли величину статического мышечного напряжения. Приемы обследования животных и статистическая обработка результатов методически корректны.

В ходе эксперимента наблюдалось предпочтение животными экспонированной воды, которую ежедневно крысы выпивали на 10-40 мл больше.

Значения усредненных показателей для каждой группы крыс приведены в Таблице.

Таблица

Наименование сравнительного показателя <sup>*)</sup> (статистически достоверного)	Подопытная группа крыс	Контрольная группа крыс
1 Исходная масса тела, г	200,8±6,6	210,0±6,7
2 Масса тела после испытаний, г	234,0±6,0	231,6±4,8
3 Прибавка в весе за время испытаний, г	33,2	21,6
4 Количество выпитой воды за время испытаний, мл		
5 Количество лейкоцитов $\times 10^9$	18,17±3,22	14,3±1,82
6 Статическое мышечное напряжение, с	27,75±1,67	19,33±2,97

<sup>\*)</sup> Содержание в периферической крови гемоглобулина, эритроцитов, ретикулоцитов также заметно изменялось в ходе экспериментов, но значения изменений не достигали статистической значимости, поэтому в таблице не приводятся.

Из данных таблицы следует, что при употреблении крысами воды, экспонированной над высоко энергетическим материалом ВЭМ-1 в течение одного месяца испытаний

- заметно увеличивается их прибавка в весе,
- несколько возрастает количество лейкоцитов в периферической крови,
- на 40 % увеличивается статическое мышечное напряжение.

Таким образом, проведенный эксперимент с экспонированной водой демонстрирует стабильную положительную тенденцию в изменении измеряемых интегрально-жизненно важных показателей, одинаковых как для животных, так и для человека.

Полученные результаты биологического эксперимента свидетельствуют о том, что вода, экспонированная над высоко-энергетическим материалом ВЭМ-1, оказывает мулирующее действие на живой организм.

Использование высоко-энергетических материалов может иметь важное прикладное значение.

Зам. директора по научной работе  
заведующий отделом токсикологии



Г.Г. Юшков

№ п/п	Место измерений	Результат измерений (мкЗв/ч)	НД на методы измерений
	ИЛЦ ЛФФ и РК		СП 2.6.1.798-99
1	« Геозон »	0.16	
2	« Акватон»	0.14	
3	« Энергию»	0.14	
4	« Актэль-ТВ»	0.15	
5	« Актэль-ПК»	0.15	
6	« Актэль-СТ»	0.15	

Измерения проводил : Зав. ЛФФ и РК Филиппов А.В.