

УДК 591.044

**ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ВОДНОЙ СРЕДЫ  
ОРГАНИЗМА С ПОМОЩЬЮ КОРРЕКТОРОВ**

Новиков В.А.

*Херсонский национальный технический университет, г. Херсон, Бериславское шоссе, 24, 73008*

UDC 591. 044

**STRUCTURE FORMATION OF AQUATIC  
ORGANISM WITH OFFSET**

Novikov V.A.

*Проведено исследование возможности оптимизации состояния организма путем действия на него разного рода корректоров. Анализ эффективности коррекции организма определяли по морфологическим и химическим показаниям мочи в пяти возрастных группах людей. Количественный и качественный характер перестройки биологической жидкости определяется типом корректора, временем его действия, а также возрастом человека. Показано, что наибольший эффект при коррекции получен в старших возрастных группах.*

*Ключевые слова:* кластер, биожидкость, фрактальность, корректор.

*A study of the possibility of optimizing the state of the body by the action on it of various kinds of correctors . Analysis of the effectiveness of the correction of an organism determined by morphological and chemical indications of urine in five age groups of people. Quantitative and qualitative nature of restructuring depends on the type of biological fluid corrector time his actions , as well as the person's age . It is shown that the greatest effect in the correction obtained in the older age groups.*

*Keywords:* cluster, bioliquids , fractal , proofreader .

Установлено, что базисом организма является водный матрикс, в котором заложена информация о состоянии организма человека в любой период его жизни. Учитывая взаимосвязь систем организма с водным матриксом, прослеживается иерархическая картина реакции организма на влияние возраста: сначала происходят физико – химические изменения водно – клеточного уровня, которые передаются органам и тканям, изменяют метаболизм системы и переводят ее в новое эпигенетическое состояние. Таким образом, коррекция функционального состояния организма представляется следующим образом (рис.1).

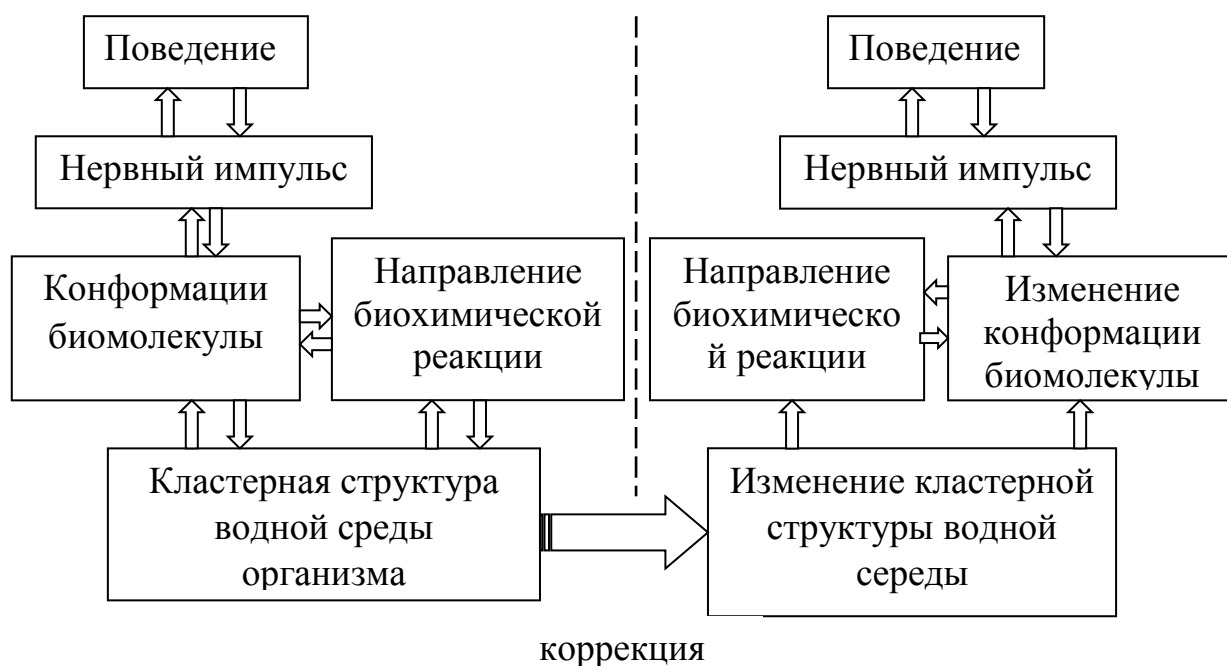


Рис. 1. Схема организации графа коррекции состояния организма

Рисунок отображает существование прямой и обратной связи между конформационными превращениями биологических молекул и окружающей их структурой воды.

Такая связь может стать основой управления биохимическими процессами, путем управления структурой водного матрикса организма, известного как взаимодействие гидросферы с психомоторными функциями человека. Изменение конформации молекул в соответствии с действием нервных импульсов, изменяет направление биохимических процессов, которое влияет на процессы как на общее функциональное состояние организма, так и на его психоэмоциональные показатели: память, скорости реакции, эмоциональное состояние и т.д.

Ранее нами было установлено, что фрактально – кластерное строение биологической жидкости может характеризовать общее состояние организма [1,2].

Результаты обработки экспериментальных индикатрис рассеивания биологической жидкости (БЖ), которые поддавались действию корректора представлены в таблице. Для более детального анализа структурирования БЖ за счет влияния различного рода корректоров рассмотрены относительные индикатрисы рассеяния, где взято отношение индикатрисы рассеивания мочи после действия корректора к индикатрисе в исходном состоянии (без воздействия) (рис. 2 – 6).

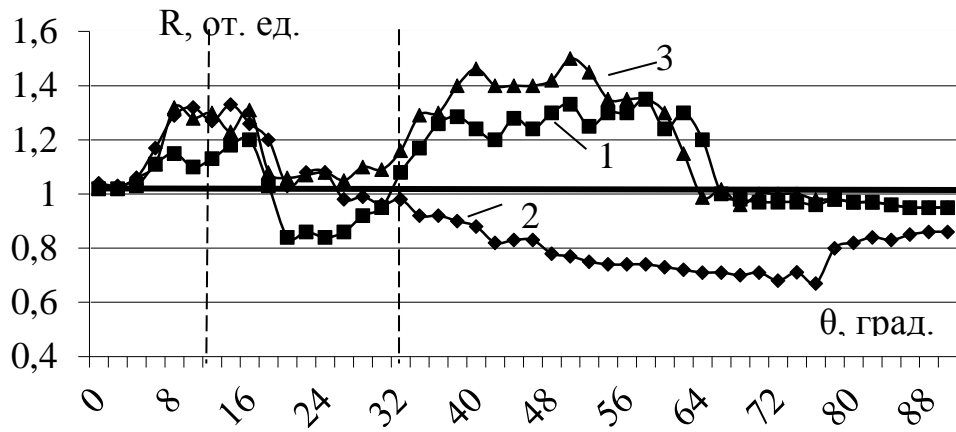


Рис. 2. Относительные индикатрисы рассеивания БЖ первой группы при воздействии: (1 – гармонизатором „Lakey”; 2 – аппликатором „Живая вода”; 3 – турмалином)

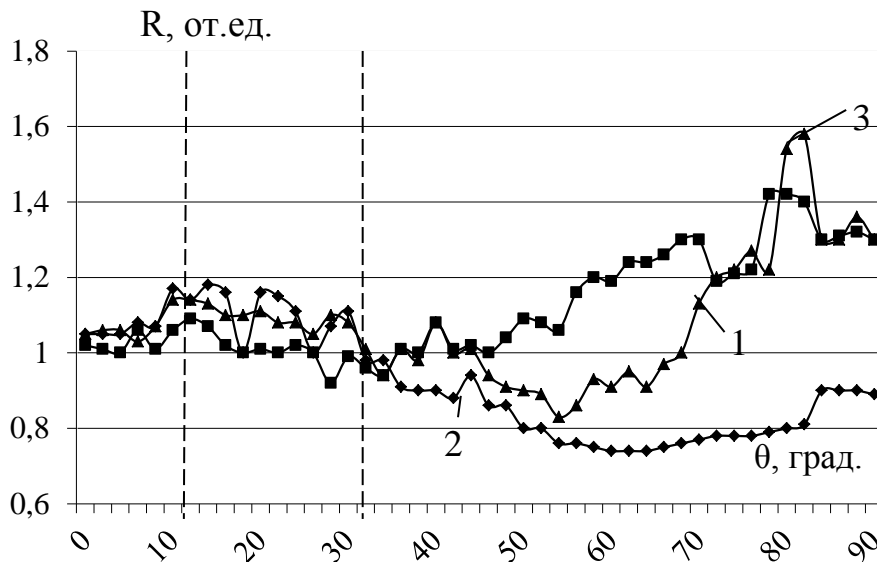


Рис. 3. Относительная индикатриса рассеивания кластерами БЖ второй группы при воздействии: (1 – гармонизатором „Lakey”; 2 – аппликатором „Живая вода”; 3 – турмалином)

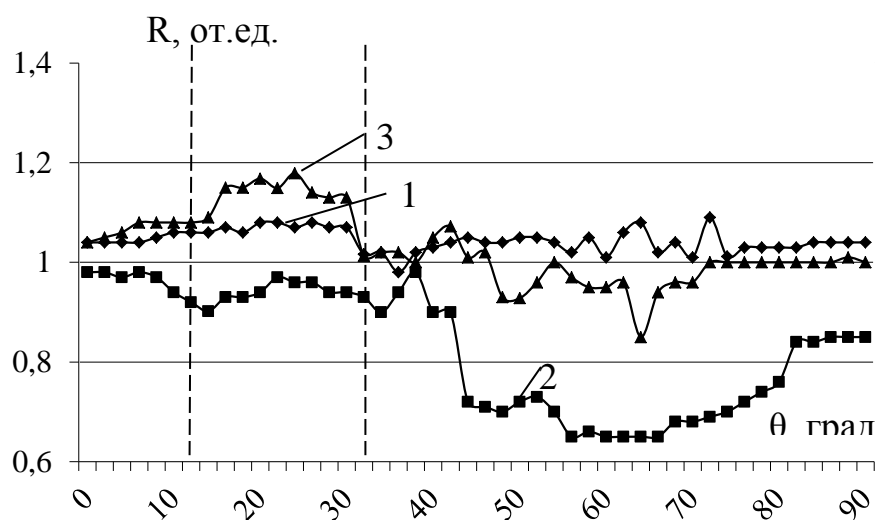


Рис. 4. Относительная индикатриса рассеяния кластерами БЖ третьей группы при воздействии: (1 – гармонизатором „Lakey”; 2 – аппликатором „Живая вода”; 3 – турмалином)

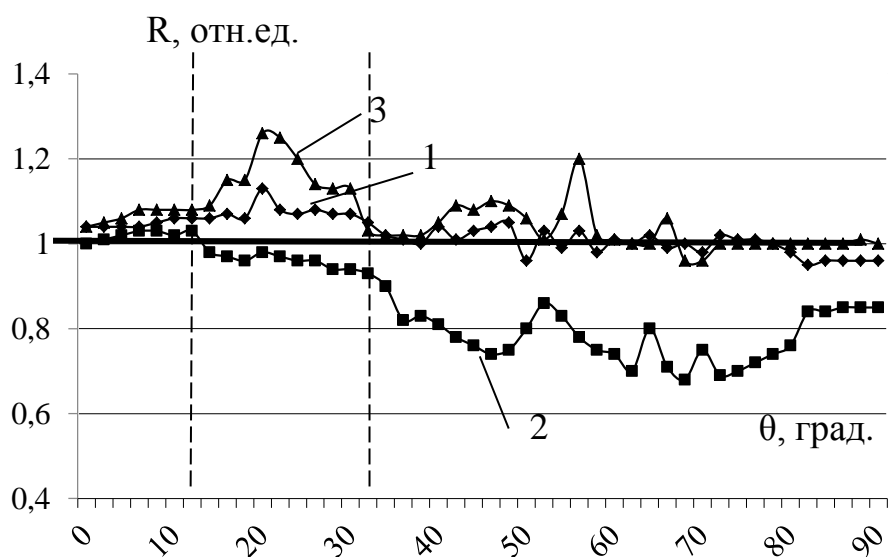


Рис. 5. Относительная индикатриса рассеяния кластерами БЖ четвертой группы при воздействии: (1– гармонизатором „Lakey”; 2 – аппликатором „Живая вода”; 3 – турмалином)

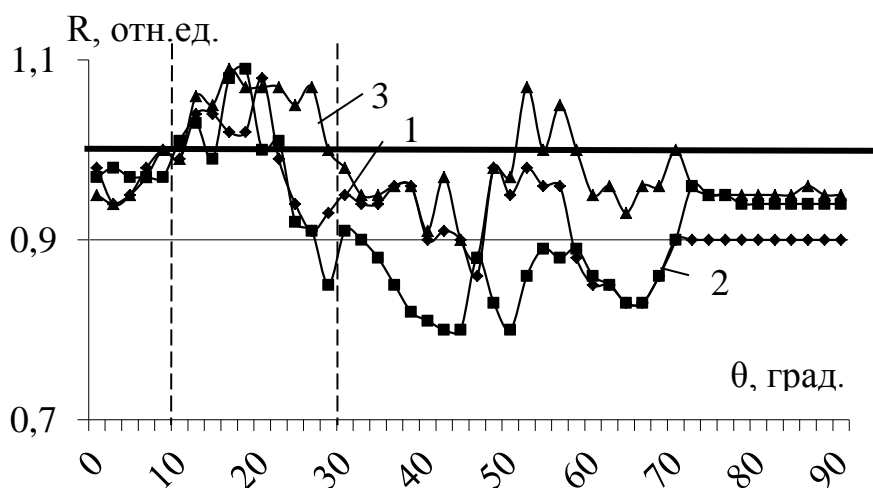


Рис. 5.6. Относительная индикатриса рассеяния кластерами БЖ пятой группы при воздействии: (1 – гармонизатором „Lakey”; 2 – апликатором „Живая вода”; 3 – турмалином)

Из результатов видно, что действие корректоров на организм человека способствует структурным и химическим изменениям водной среды, проявляющиеся в изменении общего и разноразмерного количества кластеров, их упорядочении, фрактальности и рН БЖ. Количественный и качественный характер перестройки БЖ определяется типом корректора, временем его действия, а также возрастом человека. Оптимальное время коррекции определено по максимальным эффектам, которые соответствуют самым положительным изменениям структуры и рН мочи. По исследованиям установлено, что оптимальное время структурирования (t) гармонизатором "Lakey" для первых двух групп людей равна 15 ... 20 минут, для третьей - пятой 25 ... 40 минут. Оптимальное время структурирования БЖ апликатором "Живая вода" для всех случаев 30 мин. Такое же время необходимо для структурирования воды в турмалиновой чашке.

Время сохранения активированного корректором состояния БЖ ( $t_{\text{акт.}}$ ) соответствует промежутку времени от действия корректора на человека до потери возможностей коррекции. Для первых двух групп людей  $t_{\text{акт.}} = 3,5 \pm 0,5$  ч, Для третьей  $t_{\text{акт.}} = 7 \pm 0,5$  ч и для четвертой и пятой  $t_{\text{акт.}} = 10 \pm 1$  ч.

В зависимости от возраста человека пик перехода максимального роста количества определенных кластеров изменяется от  $8^0$  (большие кластеры) для первой группы, через  $10^0$  (большие кластеры),  $30^0 \dots 70^0$  (частично средние и мелкие) для второй и для третьей группы -  $12^0$  и  $24^0$  (средние) и  $24^0$  для четвертой группы. Относительные индикатрисы рассеяния четвертой и пятой групп после воздействия "Lakey" более хаотичные по сравнению с индикатрисами других групп (рис. 2– 6). Что может свидетельствовать о большем многообразии кластеров в группах.

Корректоры меньше влияют на пики перехода между разноразмерными кластерами, а в большей степени определяют их степень упорядочения, фрактальность и количественный состав.

Действие гармонизатором "Lakey", как непосредственно на БЖ, так и косвенно (при расположении гармонизатора на теле человека) кроме индивидуальных особенностей для каждой группы обследованных, характер изменений имеет общие черты. Гармонизатор вызывает рост количества крупных, средних и мелких кластеров БЖ в четырех группах людей с одновременным снижением их упорядочения. Исключением является пятая возрастная группа, где наблюдается обратный процесс - уменьшение количества всех типов кластеров с ростом упорядочения больших и средних кластеров.

Турмалин вызывает действие подобное действию на БЖ "Lakey", но вместе с тем имеет свои особенности. Количество крупных и средних кластеров растет в БЖ первых четырех групп, но начиная с четвертой группы растет и упорядочения среди этих кластеров, а также количество средних и мелких кластеров.

«Живая вода» способствует росту количеству и упорядочению больших кластеров. Количество средних и мелких кластеров уменьшается во всех группах. Составление средних кластеров увеличивается в четвертой и пятой группах, а мелких в последних трех группах.

По анализу влияния корректоров на кислотно - щелочной баланс мочи показано, что рН в первой группе при воздействии "Lakey" и турмалина практически не меняется. Другие показатели рН после воздействия корректоров "Lakey" и турмалин также повышается. "Lakey": группа 2 на 1,6 % ; группа 3 на 3,2 % ; группа 4 на 3%; группа 5 на 2,2 %.

Турмалин: группа 2 на 1,7 % ; группа 3 на 4%; группа 4 на 5,2 % ; группа 5 на 5,6 %.

«Живая вода» сдвигает рН в кислую сторону на 1,5 % в первой группе; во второй и третьей остается неизменным; в четвертой и пятой незначительно повышается (0,2 % и 0,55 % соответственно четвертая и пятая группы).

Анализ изменения формы кластера и его фрактальности показал, что для первых двух групп форма кластера не изменяется. Фрактальность для второй группы после воздействия "Lakey" и турмалина уменьшилась для больших и мелких кластеров в среднем на 0,02 единицы; средних на 0,01, после действия аппликатором «Живая вода» уменьшилась фрактальность для мелких кластеров на 0,01. Действие "Lakey" и турмалина для третьей и четвертой группы была аналогична второй группе. Вместе с тем для мелких кластеров этих групп фрактальность уменьшилась более существенно в среднем до 1,58. Действие "Живой воды" для третьей группы снижает фрактальность на 0,013 для больших кластеров и на 0,015 для мелких. В четвертой группе соответствующие снижение - мелкие 0,02, большие - 0,011. Для пятой группы изменение фрактальности проявилась через 20 минут после 30 -минутной выдержки на теле гармонизатором. Фрактальность также снизилась 0,025 для крупных и на 0,03 для мелких. После действия турмалина снижение было одинаковым для больших и мелких кластеров - 0,02. Действие аппликатора вызвало неоднозначность в показателях фрактальности в середине группы. Разброс составил 15%.

Форма кластеров в среднем изменилась после месячного использования гармонизатором „Lakey” и «Живая вода» или приема воды обработанной турмалином в четвертой и пятой группах (рис. 7, 8).

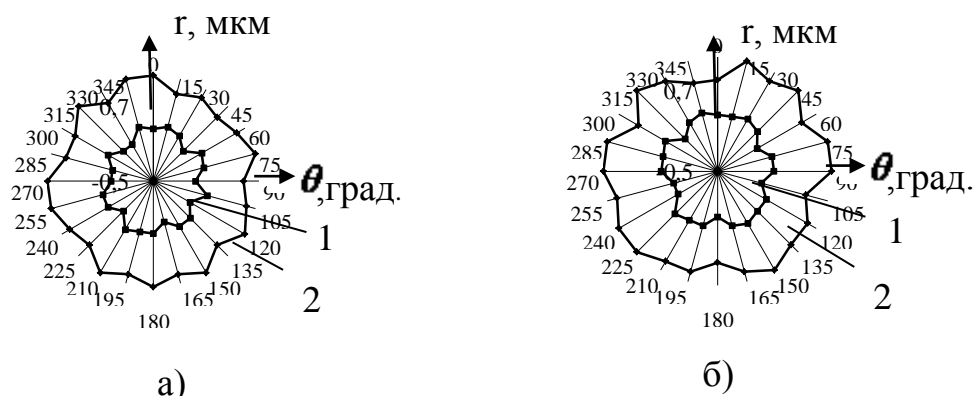


Рис. 7. Форма кластера мочи в четвертой группе после воздействия гармонизатором (ориентация в плоскости: а – горизонтальной; б – вертикальной)

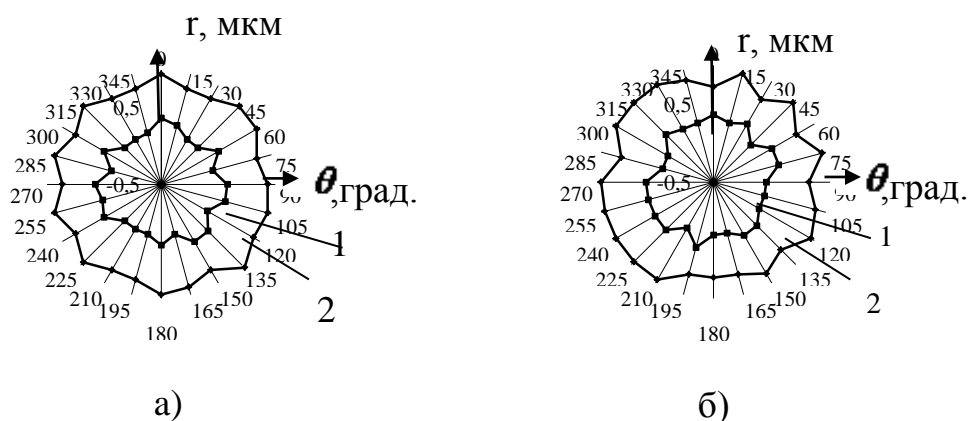


Рис. 8. Форма кластера мочи в пятой группе после воздействия гармонизатором (ориентация на плоскости: а – горизонтальной; б – вертикальной)

Более подробно влияние действия корректора на водный матрикс организма можно определить по анализу изменения показателей кластерообразования. Индикатором положительной коррекции состояния организма путем активации водного матрикса, должен выступать показатель, который только отражает направленность процесса. Такой показатель может определяться по функции Хевисайда:

$$H(Z_N) = \begin{cases} 0, & Z_N < 0 \\ 1, & Z_N > 0, \end{cases}$$

где  $Z_N$  – показатель направленности процесса кластерного формирования

структуры БЖ. Показатель  $Z$  имеет индивидуальный характер для каждого человека, поэтому для нахождения направленности процесса при коррекции организма принимается нормированное за исходное состояние значение показателя  $Z$ :  $Z_N = Z_{тек} / Z_{исх}$ . 0 и При  $Z_N > 0$  – коррекция имеет положительный результат; при  $Z_N < 0$  – результат коррекции негативный.

В таблице приведены результаты показателей, характеризующих фрактально - кластерную перестройку мочи после действия корректоров. По показателю  $Z_N$  можно сделать допущение, что использование корректоров для структурирования водной среды организма носит положительный характер (исключение действие «Живая вода» на мочу молодого организма). Особенно эффективно их влияние на БЖ старших возрастных групп.

Таблица

**Показатели кластерообразования при воздействии корректора**

Группа (возраст)	Тип корректора	$\bar{k}$ ,	$\bar{H}$	$\bar{Z}$	$\bar{Z}_N$
Первая (24,04 ± 0,2)	«Ласкеу»	0,79 ± 0,01	0,50 ± 0,02	1,29 ± 0,015	1,02 ± 0,01
	Турмалин	0,79 ± 0,01	0,50 ± 0,015	1,29 ± 0,012	1,02 ± 0,01
	«Живая вода»	0,76 ± 0,01	0,50 ± 0,01	1,26 ± 0,01	0,99 ± 0,01
Вторая (34,88 ± 0,33)	«Ласкеу»	0,68 ± 0,01	0,435 ± 0,015	1,12 ± 0,012	1,02 ± 0,01
	Турмалин	0,69 ± 0,01	0,435 ± 0,016	1,13 ± 0,013	1,03 ± 0,01
	«Живая вода»	0,68 ± 0,01	0,423 ± 0,02	1,1 ± 0,015	1,01 ± 0,01
Третья (50,02 ± 0,34)	«Ласкеу»	0,64 ± 0,01	0,37 ± 0,016	1,01 ± 0,013	1,02 ± 0,01
	Турмалин	0,65 ± 0,01	0,37 ± 0,02	1,02 ± 0,015	1,03 ± 0,01
	«Живая вода»	0,64 ± 0,01	0,37 ± 0,014	1,01 ± 0,012	1,02 ± 0,01
Четвертая (60,03 ± 0,36)	«Ласкеу»	0,54 ± 0,01	0,357 ± 0,02	0,90 ± 0,015	1,03 ± 0,01
	Турмалин	0,54 ± 0,01	0,36 ± 0,01	0,90 ± 0,01	1,04 ± 0,01
	«Живая вода»	0,55 ± 0,01	0,35 ± 0,02	0,90 ± 0,015	1,04 ± 0,01
Пятая (70,09 ± 0,25)	«Ласкеу»	0,47 ± 0,02	0,33 ± 0,021	0,80 ± 0,02	1,03 ± 0,02
	Турмалин	0,48 ± 0,02	0,33 ± 0,015	0,81 ± 0,017	1,04 ± 0,02
	«Живая вода»	0,47 ± 0,01	0,34 ± 0,02	0,81 ± 0,015	1,04 ± 0,01

На положительный характер влияния корректоров указывает не только нормированный показатель  $Z_N$ , но и сдвиг рН мочи в сторону значения «норма».



## ЛИТЕРАТУРА

1. Новиков В.А., Коваленко В.Ф. Кластерное строение биожидкости. Сборник научных трудов SWord//Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития' 2012. –Т.31.–Одесса, 2012. – С.3 – 8. ЦИТ: 312 –012.
2. Novikov V.A. The influence of the person's age in clusters liquid's form. Nauka I Studia. –17(85). – 2013. –Р.5–10.