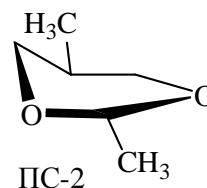
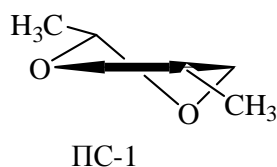
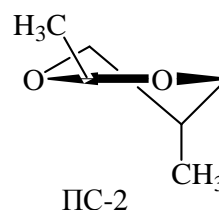
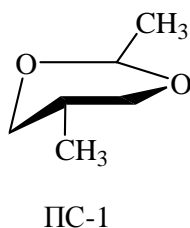


Переходные состояния

STO-3G



3-21G



Переходные состояния, или максимумы на ППЭ, отвечают конформациям *софы* и *полукресла*. В рамках обоих расчетных базисов наиболее высокий потенциальный барьер (PC-2) реализуется между формами 2,5-*T* и *K 2a5a*.

Таким образом, анализ относительной стабильности конформеров *транс*-2,5-диметил-1,3-диоксана **I** указывает на высокую концентрацию формы *K 2e5e*. Полученный результат хорошо согласуется с известными данными ЯМР эксперимента [12,13]. Необходимо также отметить, что основная причина низкой стабильности формы *K 2a5a* связана в основном с невыгодностью аксиальной ориентации алкильного заместителя у атома С-2 в 1,3-диоксановом кольце [2,8,14].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Итоги науки и техники. Технология органических веществ. Т.5. Химия и технология 1,3-диоксациклоалканов / Д.Л. Рахманкулов, Р.А. Караханов, С.С. Злотский и др. // М.: ВИНТИ, 1979. - 288 с.
2. Внутреннее вращение молекул / под ред. В.Дж. Орвилл-Томаса. М.: Мир, 1975. - С.355.
3. Кузнецов В.В. *ХГС*. - 2006. С.643.

4. Кузнецов В.В. *Изв. АН. Сер. хим.* - 2005. С.1499.

5. Freeman F., Uyen Do K. *J. Mol. Struct. (Theochem)*. - 2002. V.577. P.43.

6. Курамшина А.Е., Файзуллин А.А., Бочкор С.А., Кузнецов В.В. *Баш. хим. ж.* - 2004. Т.11. С.81.

7. Мазитова Е.Г., Курамшина А.Е., Кузнецов В.В. *ЖОрХ*. - 2004. Т.40. С.615.

8. Курамшина А.Е., Бочкор С.А., Кузнецов В.В. *ЖОрХ*. - 2006. Т.42. С.629.

9. Кузнецов В.В., Курамшина А.Е., Цеплин Е.Е., Бочкор С.А., Хвостенко О.Г. *Современные наукоемкие технологии*. - 2006. N 2. С.76.

10. Курамшина А.Е., Бочкор С.А., Кузнецов В.В. *Фундаментальные исследования*. - 2008. N 11. С.77.

11. HyperChem 5.02. Trial version. www.hyper.com.

12. Самитов Ю.Ю. Атлас спектров ЯМР пространственных изомеров. Т.1. Казань: Казанский университет, 1978.

13. Eliel E., Knoeber M.C. *J. Am. Chem. Soc.* - 1968. V.90. P.3444.

14. Богатский А.В., Гарковик Н.Л. *Усп. химии*. - 1968. Т.37. С.581.

Современные проблемы науки и образования

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ИММУНИТЕТА

Петренко В.М.

Санкт-Петербургская государственная
медицинская академия имени И.И.Мечникова
Санкт-Петербург, Россия

На гребне повышенного интереса к иммунитету получила распространение идея, что лимфатические сосуды (ЛС) играют вспомогательную

роль в обслуживании иммунных образований. ЛС рассматриваются как придаток лимфоидной системы, к которой относят лимфатические узлы (ЛУ). В Международной анатомической терминологии (Нью-Йорк, 1998) термин «лимфатическая система» отсутствует, в разделе «Сердечно-сосудистая система» описаны лимфатические протоки и стволы, упоминаются ЛУ, но их подробное описание проводится в разделе «Лимфоидная система». В литературе не найти ее опреде-

ления. В последнее время сделана попытка реанимировать лимфатическую систему, причем в ее состав введены тимус, селезенка, миндалины, лимфоидные бляшки и узелки с указанием на их тесную морфологическую, онтогенетическую и функциональную взаимосвязь (Коненков В.И. и др., 2009). Но красный костный мозг и селезенка являются смешанными по строению кроветворными органами, образуются в связи с венозными синусоидами и синусами. Тимус закладывается как эктомезенхимальные скопления клеток, позднее они преобразуются в лимфоэпителиальный орган. Еще Г.М.Иосифов (1914) писал: кроме ЛУ из лимфоидной ткани состоят и другие органы, значение которых нужно считать сходным с ЛУ, но отношение этих органов к ЛС менее интимное, т.к. они не стоят на пути крупных ЛС. С моей точки зрения, лимфоидная и лимфатическая системы взаимосвязаны (прежде всего в периферических частях) и являются специализированными отделами единой сердечно-сосудистой системы. В ее составе лимфатические пути и лимфоидные

образования кооперируются различным образом для обеспечения гомеостаза организма и составляют лимфоидно-лимфатический аппарат. В центре лимфатической системы находятся ЛС, отводящие избыточную тканевую жидкость и крупнодисперсные частицы, не попавшие в кровеносное русло. В лимфоидной системе центральное положение занимают кровеносные сосуды, по которым совершаются циркуляция и рециркуляция лимфоцитов. Лимфоциты скапливаются в местах внедрения и на путях перемещения в организме генетически чужеродных тел. Начальные лимфатические пути отличаются повышенной проницаемостью своих стенок. Поэтому антигены проникают в просвет лимфатических капилляров и посткапилляров, а вторичные (периферические) лимфоидные образования формируются в первую очередь вокруг истоков (тканевые каналы) и корневой лимфатической системы. Тесная взаимосвязь кровеносных и лимфатических путей наиболее подробно описана в ЛУ.

Современные телекоммуникационные и информационные технологии

ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОРУЧЕНИЯМИ ОТДЕЛА КАДРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Елизарова Н.Н., Смельцова М.А.

*Ивановский государственный энергетический
университет
Иваново, Россия*

Контроль и управление поручениями является необходимой составляющей работы любого отдела предприятия, организации, поэтому создание подсистемы управления поручениями является актуальным. Можно выделить основные характеристики поручений Х1 – степень важности поручения, Х2 – степень срочности исполнения поручения. Эти параметры могут быть использованы для контроля их исполнения.

Процесс проектирования подсистемы контроля исполнения поручений включает следующие этапы:

1) определение области контроля, информационно-документационные потоки, которые необходимо контролировать;

2) разработка процесса контроля исполнения поручений:

- определение множества документов, содержащих поручения, которые необходимо поставить на контроль и перечень лиц, ответственных за реализацию контроля исполнения поручений;

- определение набора функций подсистемы управления поручениями и содержания поручения, его жизненного цикла;

3) выбор методов обработки информации о результатах контроля;

4) определение содержания отчетной документации, предоставляемой руководству;

5) выбор или разработка программных средств подсистемы управления поручений.

Разработанная подсистема управления поручениями предназначена для отдела кадров предприятия, создана средствами MS Access и позволяет обмениваться информацией с существующей информационной системой предприятия.

В системе выполняются следующие процессы:

- регистрация поручений в регистрационно-контрольной карточке, исполнение которых необходимо контролировать;

- сбор информации о ходе выполнения поручений;

- обработка поручений, поступающих на контроль (оценка исполнительности, определение поручений, требующих доработки);

- хранение информации о поручениях и результатах их исполнения;

- формирование отчетной документации (документы, снятые с контроля, состоящие на контроле, находящиеся на исполнении и др.).

Пользователь может выбирать, необходимый ему отчет со всеми поступившими документами за определенный период или только неисполненные документы за вводимый промежуток времени.

Таким образом, предложенная система направлена на решение существующих проблем контроля и анализа исполнения поручений. Она позволит создать единый массив кадровых документов, сократить временные затраты на поиск необходимой информации. Благодаря системе повысится ответственность и исполнительская дисциплина, как подразделений предприятия, так и отдельных должностных лиц.