



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНКЕТЫ-ОПРОСНИКА В ОБСЛЕДОВАНИИ ПОДРОСТКОВ ПРИ КОРСЕТНОМ ЛЕЧЕНИИ СКОЛИОЗА

Ю.В. Дубонос<sup>1</sup>, А.Ю. Мушкин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Д.Я. Ваныкина, Тула

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии

**Цель исследования.** Изучение качества жизни и отношения к процессу корсетного лечения подростков со сколиотической деформацией II и III ст.

**Материал и методы.** С использованием анкеты SRS-24, адаптированной для задач корсетного лечения, опрошены 120 подростков в возрасте 10–15 лет со сколиотической деформацией II и III ст., получавших корсетное лечение по методике Шено.

**Результаты.** Наиболее негативно подростками, получающими корсетное лечение по Шено, воспринимаются внешний вид в корсете, ограничение общения со сверстниками и социальная активность. Эти направления являются основной целью воздействия психолога.

**Заключение.** Для повышения у пациентов мотивации к лечению в команду специалистов, занимающихся консервативным лечением сколиоза у подростков, должен быть включен психолог.

**Ключевые слова:** сколиоз, консервативное лечение, корсет Шено, качество жизни.

## QUESTIONNAIRE-BASED EXAMINATION OF ADOLESCENTS UNDERGOING BRACE TREATMENT OF SCOLIOSIS

Yu. V. Dubonosov, A. Yu. Mushkin

**Objective.** To study the quality of life and attitude of adolescents with grade II and III idiopathic scoliosis towards brace treatment.

**Material and Methods.** The SRS-24 questionnaire adapted for brace treatment was used for examination of 120 adolescents aged of 10 to 15 years having grade II and III idiopathic scoliosis and treated with Cheneau brace.

**Results.** Adolescents receiving Cheneau brace treatment most negatively perceived self-image in a brace, and limitation of peer communication and social activities. These aspects present a target object for psychologist.

**Conclusion.** To raise motivation for treatment a psychologist should be included into the team of professionals dealing with conservative treatment of scoliosis in adolescents.

**Key Words:** scoliosis, conservative treatment, Cheneau brace, quality of life.

Hir. Pozvonoc. 2011;(1):26–32.

Помимо традиционных методов объективного лучевого и инструментального контроля (рентгенографии, МРТ, оптической топографии, стабилومتрии), в последние годы при анализе результатов лечения заболеваний позвоночника все большее внимание уделяют субъективному восприятию пациентом своего состояния и его отношению к проводимому лечению, отражающему понятие «качество жизни» [22]. Подобный подход учитывает не только сугубо медицинские факторы, но и психологическое состояние

пациента, адекватность его социальной адаптации [17]. Положительная оценка, сделанная врачом на основании объективных лучевых данных, не всегда совпадает с удовлетворенностью пациента результатами лечения. ВОЗ же определяет состояние здоровья так: «полное физическое, социальное и психологическое благополучие человека, а не просто отсутствие заболевания» [11].

Основным методом получения информации для исследования качества жизни является анкетирование. Несмотря

на широкое использование общих анкет (опросников), большинство из них имеет нозологическую основу и ориентированы на больных с заболеваниями определенных систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и др. [15, 18, 22, 23]. Используемые в вертебрологии опросники обычно решают узкие задачи. Так, IPAM (Integrated Psychosocial Assessment Method) направлен на изучение хронического болевого синдрома в поясничном отделе [12], SRS-24 и SRS-22 (Scoliosis Research Society Outcomes Instrument) оценивают состо-

яние пациентов после хирургического лечения деформации позвоночника [2, 3, 7, 10].

В последние годы увеличение исследований качества жизни отмечают и в педиатрии. Их особенность в том, что в возрасте ребенка до пяти лет необходимые критерии оценивают родители. В старшем, в том числе подростковом, возрасте оценку проводят совместно родители и дети [14, 20, 21], что диктует необходимость с определенной условностью относиться к регистрируемым параметрам эмоционального состояния, уровня активности, работоспособности детей, отношению к процессу и результатам лечения.

Цель исследования — изучение влияния корсетного лечения идиопатического сколиоза на психоэмоциональное и физическое состояние подростков, отражающее качество их жизни.

## Материал и методы

Проведен анкетный опрос 120 пациентов (19 мальчиков и 101 девочка), получавших корсетное лечение по поводу идиопатического сколиоза. Отбор пациентов в исследование проводили путем сплошной выборки за период с 2006 по 2009 г. в соответствии со следующими критериями:

- возраст детей — от 10 до 15 лет;
- идиопатический характер ювенильного сколиоза, подтвержденный рентгенологическими и клиническими данными;
- деформации II и III ст. по Чаклину, к началу лечения II ст. сколиоза констатирована у 56 (46,6%) больных, III — у 64 (53,4%);
- отсутствие у пациентов в анамнезе каких-либо признаков нейропсихологического неблагополучия и заболеваний центральной нервной системы;
- единство места, времени исследования и метода лечения: всем пациентам проводили корсетное лечение по технологии Шено на базе детского ортопедотравматологического центра Тулы с изготовлением корсетов одной и той же бригадой ортезистов;

— катамнез, прослеженный в сроки не менее 6 мес. от начала лечения.

Изготовление индивидуальных корсетов по технологии Шено полностью финансировалось за счет местного бюджета по целевой программе, что исключало влияние фактора финансовых затрат на лечение и на отношение к болезни.

Из взятого за основу русскоязычного варианта анкеты SRS-24 были исключены вопросы, связанные с хирургическим лечением, и введены пункты, непосредственно касающиеся корсетного лечения. В опросник вошел 21 вопрос (прил. на с. 32), ответы на которые пациенты оценивали по возрастающей шкале от наихудшего (1 балл) к наилучшему (5 баллов) значению показателя, за исключением пунктов 1 и 11, оцениваемых от 1 до 9 с последующим пересчетом по неизвестному для больного кодификатору. Опрос проводили при очных контрольных осмотрах в первые 6 мес. лечения, а также в сроки 1, 2 и 3 года.

Результаты анкетирования сопоставляли с данными клинического осмотра, рентгенологического и инструментального обследований пациентов.

## Результаты

До начала лечения больше половины пациентов (82,5%) крайне негативно относились к имеющейся деформации (средний балл 1,73), при этом, как ни удивительно, при II ст. этот показатель оказался даже ниже, чем при III (1,63 и 1,83 соответственно). Изменение ситуации становится заметным после двух- и трехлетнего лечения (рис. 1), когда недовольство деформацией у детей со II ст. снижается значительно (показатель увеличивается до 3,81), а при сколиозе III ст. — менее значимо (до 2,32), что напрямую связано с эффективностью коррекции. Негативный настрой в основном сохранили пациенты с ригидными дугами или нарастающим, несмотря на упорное корсетное лечение, сколиозом, что подтверждалось результатами контрольных рентгенограмм

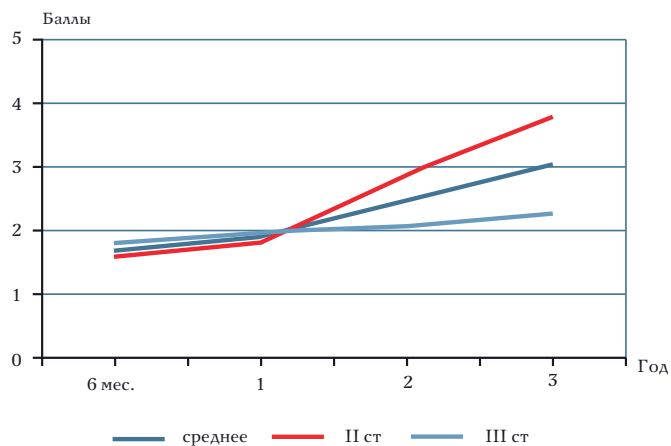
в корсете, компьютерной оптической топографии и стабилотрии.

В начальный период ношения корсета и в процессе привыкания (первые 6 мес.) дети испытывали весьма умеренные болевые ощущения (в среднем 3,83 балла), которые значительно уменьшались, но не исчезали полностью к концу первого года лечения (4,76 баллов). Наименее чувствительны к боли оказались пациенты с более выраженной деформацией и ригидностью позвоночника: через 2 и 3 года корсетного лечения те же ощущения оценивались ими в 4,85 балла, что, по-видимому, следует объяснить превалированием в этот период негативного отношения к сохраняющейся деформации и связанной с этим неудовлетворенности.

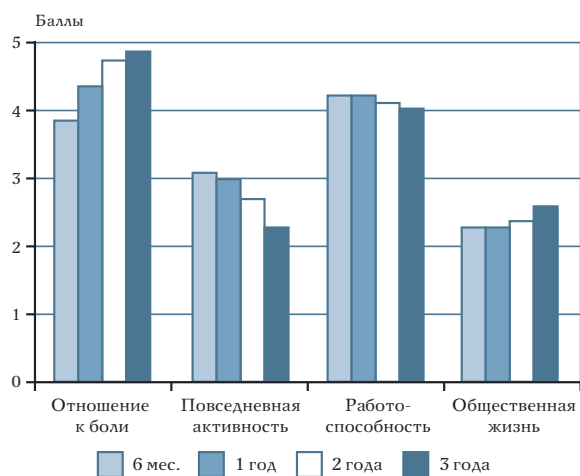
При исходно значительно сниженном уровне повседневной активности (в среднем 3,02 балла) различия между пациентами со II и III ст. деформации оказались достаточно существенными, составив соответственно 3,45 и 2,59 балла. На протяжении последующих 2—3 лет этот показатель еще более снизился (2,27 и 2,20 балла), что отражает значительные социальные самоограничения подростка в процессе лечения. В то же время работоспособность подростков во время учебы оставалась весьма высокой (в среднем 4,20 балла), не зависела от величины деформации и в процессе корсетного лечения практически не менялась (4,05 балла).

Заметно снижены у исследуемых подростков такие показатели, как занятия спортом, активность при выполнении работ по дому и участие в общественной жизни школы (колебания от 2,00 до 2,37 балла; рис. 2), с незначительным изменением в процессе лечения (до 2,54 балла). На наш взгляд, некоторое улучшение спортивной активности пациентов обусловлено их приобщением к занятиям специальной гимнастикой.

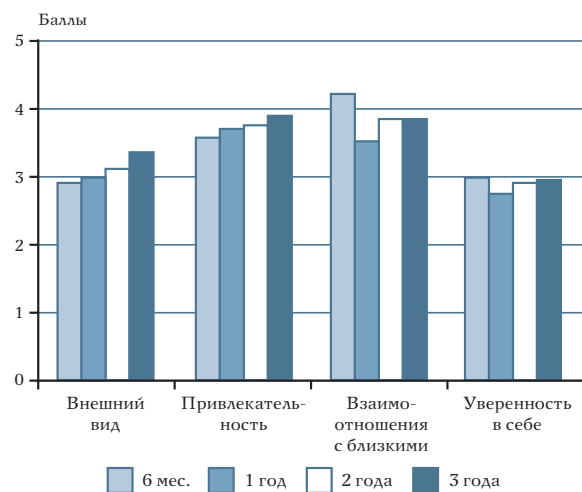
Свое отношение к внешнему виду в корсете и в одежде в начале лечения пациенты оценивают достаточно критично (в среднем 2,89 балла; рис. 3). В процессе лечения и привыкания их взгляды меняются в лучшую сто-

**Рис. 1**

Отношение пациентов к имеющейся деформации в зависимости от сроков корсетного лечения

**Рис. 2**

Отношение пациентов к некоторым параметрам, характеризующим социальную активность

**Рис. 3**

Показатели, характеризующие психологическое состояние подростков в процессе корсетного лечения

рону, а средний показатель повышается до 3,33 балла без существенных различий у больных с деформациями II ст. (3,36 балла) и III ст. (3,29 балла). Указанный показатель практически коррелирует с самооценкой привлекательности, составляющей в начале лечения 3,39 балла при II и 3,61 балла при III ст. сколиоза (средний балл 3,50), которая существенно улучшается, возрастая до 4,00 и 4,04 балла соответственно (4,02 балла в среднем) при рентгенологически подтвержденном уменьшении. Характерно, что оценка внешнего вида пациентов окружающими их родственниками и знакомыми при этом более критична: показатель в этот период достигает лишь 3,41 балла для сколиозов II ст. и 3,63 балла для III ст. (среднее значение 3,52 балла).

Показатели взаимоотношения пациентов с близкими и родными, хотя и незначительно снижаются за время лечения (с 4,13 до 3,82 балла), все же остаются на высоком уровне. В то же время уверенность в себе при общении с другими практически на всем протяжении наблюдения остается низкой – 3,00 балла, что неизбежно сказывается на социальной активности подростков.

Несмотря на достаточно высокий (в среднем 4,00 балла) показатель приверженности детей к корсетному лечению, отражающий строгость соблюдения его режимов, в группах выявлены определенные различия: пациенты со сколиозом III ст. более дисциплинированы, чем со II (4,16 и 3,81 балла соответственно), однако сложившийся стереотип, к сожалению, практически не менялся в процессе лечения.

Наиболее важный показатель, характеризующий оценку пациентом эффективности лечения, удовлетворенность его результатами, оказался достаточно высоким, сравнимым в обеих группах, составив 4,13 и 4,08 балла соответственно. При этом на предложение повторить лечение при тех же условиях положительно высказались 82,5% пациентов со средней оценкой 4,37 балла.

При сопоставлении ответов на анкетные вопросы и результатов объективных методов контроля (осмотра, рентгенологического обследования в корсете, компьютерной оптической топографии, стабилотрии) отмечена прямая зависимость между изменением величины деформации и отношением ребенка и родителей к лечению: чем заметней результат, тем больше ответов свидетельствуют о твердости намерения продолжать лечение. Основная часть отрицательных ответов получена у детей с ригидными, мало поддающимися коррекции дугами.

### Обсуждение

Понятие «качество жизни, связанное со здоровьем» широко распространено в медицине, современная концепция его исследования разработана экспертами Межнародного центра исследования качества жизни [4, 6, 9]. Изначально о качестве жизни как самостоятельном медико-социальном направлении стали говорить после публикаций профессора Колумбийского университета Karnofsky [16], всесторонне исследовавшего личность пациента, страдающего онкологическим заболеванием. Предложенная в 80-х гг. XX в. биопсихологическая модель медицины дополнила сугубо клиническое направление психосоциальными аспектами [13], что привело к лавинообразному росту публикаций по фундаментальным исследованиям качества жизни. Тем не менее единых критериев и норм качества жизни не существует. На его оценку оказывают влияние возраст, пол, национальность, социально-экономическое положение, характер трудовой деятельности, религиозные убеждения и культурный уровень человека, региональные особенности, культурные традиции и многие другие факторы. Это сугубо субъективный показатель объективности состояния [1].

В основе концепции качества жизни лежат три составляющие:

1) многомерность, подразумевающая наличие информации об основных сферах жизнедеятельности

человека — физической, психологической, социальной, духовной и экономической;

2) изменчивость во времени: оценка качества жизни меняется в зависимости от состояния больного, его возраста, отношения к болезни и лечению в разные периоды жизни;

3) участие больного в оценке собственного состояния: качество жизни, оцененное самим пациентом, является более ценным и надежным показателем его самочувствия [5].

Изучение психофизиологического и эмоционального статусов детей и подростков со сколиозом выявляет их существенное отличие от нормы, характеризующееся высоким уровнем депрессии, ситуативной и личностной тревожности, нарушением социальной адаптации, а в психовегетативной сфере — повышением лабильности и снижением реактивности вегетативной нервной системы [7]. В ретроспективном исследовании результатов лечения корсетом Milwaukee 50 девочек с идиопатическим сколиозом (контрольная группа — 50 девочек без деформации позвоночника) японские коллеги с использованием М-теста (Maudsley personality inventory) у 44 (88%) пациентов выявили изменения персональной инвертированности, что позволило авторам рекомендовать его использование для предотвращения преждевременного прекращения пациентами корсетного лечения [20].

Levitskiy et al. [19], обследовав 260 пациентов 10–16 лет, которые получали лечение по поводу сколиоза с использованием корсета Шено, также подчеркивают важность психологического компонента и негативное влияние корсета на эмоциональное состояние пациентов. Использование разных методик анализа (цветного имиджевого визуального теста Lusher, оценивающего уровень неврозов; опросника Spilberg для родителей и детей; обследования общесоматического статуса по Hildebrand и Kerdo) у всех пациентов выявило негативное эмоциональное состояние и внутреннюю дисгармонию, страх

и расстройство сна. У 30,0% опрошенных явления невроза объяснялись личным дискомфортом и потенциальным ожиданием плохих результатов лечения, а у 16,2% — сильной зависимостью от родственников. Авторы высказывают мнение, что мониторинг эмоционального состояния детей позволяет повысить эффективность лечения сколиоза корсетным методом Шено, но требуется включение психолога в лечение данной категории пациентов [19].

Г.В. Пятакова, С.В. Виссарионов [8] при сравнительном изучении личностных эмоциональных особенностей и компенсаторных возможностей 120 девушек 13–17 лет (60 девушек с тяжелыми деформациями позвоночника и 60 здоровых) с использованием опросника SF-36 и теста интеллектуального развития Слоссона выявили более выраженные эмоциональные проблемы в исследуемой группе, чем у их здоровых сверстниц.

Это также свидетельствует о необходимости использовать психосоциальный подход в реабилитации подростков с тяжелой деформацией позвоночника.

### Заключение

Русскоязычный вариант анкеты SRS-24, модифицированный для оценки результатов корсетного лечения, на наш взгляд, достаточно прост для практического использования, не требует финансовых затрат и хорошо дополняет комплексный контроль состояния пациента с оценкой его субъективного отношения к процессу лечения. Использование анкеты позволяет врачу взглянуть на корсетное лечение сколиоза глазами самого подростка, попытаться понять, что он думает, видит и ощущает в этот период, как оценивает свой внешний вид, активность и работоспособность, удовлетворен ли результатами лече-

ния, меняется ли его взгляд на себя и на окружающих в процессе лечения. Наше исследование не только еще раз подтверждает необходимость раннего привлечения психологов к процессу корсетного лечения подростков со сколиотической болезнью, но и выявляет позиции, соответствующие наиболее низким показателям качества жизни пациентов, что позволяет специалистам и окружающим более эффективно нейтрализовать негативные факторы психоэмоциональной сферы, повышая тем самым мотивацию и приверженность пациента к лечению.

Важным, на наш взгляд, является и то, что подобная постановка вопроса неизбежно ставит еще одну задачу, выходящую за рамки сугубо медицинских проблем: необходимым условием эффективного лечения больных сколиозом является изменение отношения общества к таким подросткам.

### Литература

1. Алеева Г.Н., Гурьева М.Э., Журавлева М.В. Критерии качества жизни в медицине и кардиологии // РМЖ. Кардиология. 2006. Т. 14. № 10. С. 761–764.  
Aleeva G.N., Guryeva M.E., Zhuravleva M.V. Kriterii kachestva zhizni v meditsine i kardiologii // RMZh. Kardiologiya. 2006. T. 14. № 10. S. 761–764.
2. Ветрилэ С.Т., Кисель А.А., Кулешов А.А. Исследование изменения самооценки, качества жизни и удовлетворенности пациентов результатами хирургической коррекции диспластического сколиоза // Хирургия позвоночника. 2004. № 2. С. 40–44.  
Vetrile S.T., Kisel' A.A., Kuleshov A.A. Issledovanie izmeneniya samoootsenki, kachestva zhizni i udovletvorennosti patsientov rezul'tatami hirurgicheskoy korektsii displasticheskogo skolioza // Hirurgiya pozvonochnika. 2004. № 2. S. 40–44.
3. Губина Е.В. Клиническое применение русскоязычного варианта анкеты scoliosis research society outcomes instrument-24 (SRS-24) // Хирургия позвоночника. 2004. № 2. С. 34–39.  
Gubina E.V. Klinicheskoe primeneniye russkoyazychnogo varianta ankety scoliosis research society outcomes instrument-24 (SRS-24) // Hirurgiya pozvonochnika. 2004. № 2. S. 34–39.
4. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. СПб., 1999.  
Novik A.A., Ionova T.I., Kaynd P. Kontseptsiya issledovaniya kachestva zhizni v meditsine. SPb., 1999.
5. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М., 2007.  
Novik A.A., Ionova T.I. Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine. M., 2007.
6. Новик А.А., Матвеев С.А., Ионова Т.И. и др. Оценка качества жизни больного в медицине // Клиническая медицина. 2000. № 2. С. 10–13.  
Novik A.A., Matveev S.A., Ionova T.I. i dr. Otsenka kachestva zhizni bol'nogo v meditsine // Klinicheskaya meditsina. 2000. № 2. S. 10–13.
7. Норкин И.А., Шемятенков В.Н., Зарецков В.В. и др. Особенности психофизиологического статуса детей и подростков со сколиозом на разных этапах лечения // Хирургия позвоночника. 2006. № 4. С. 8–12.  
Norkin I.A., Shemyatenkov V.N., Zaretskov V.V. i dr. Osobennosti psihofiziologicheskogo statusa detey i podrostkov so skoliozom na raznykh etapakh lecheniya // Hirurgiya pozvonochnika. 2006. № 4. S. 8–12.
8. Пятакова Г.В., Виссарионов С.В. Особенности личности подростков с тяжелой деформацией позвоночника // Хирургия позвоночника. 2008. № 3. С. 33–39.  
Pyatakova G.V., Vissarionov S.V. Osobennosti lichnosti podrostkov s tyazhelyy deformatsiyey pozvonochnika // Hirurgiya pozvonochnika. 2008. № 3. S. 33–39.
9. Шевченко Ю.А. Качество жизни в кардиологии // Вестник РБМА. 2000. Т. 9. С. 5–15.  
Shevchenko Yu.A. Kachestvo zhizni v kardiologii // Vestnik RVMA. 2000. T. 9. S. 5–15.
10. Asher M., Min Lai S., Burton D., et al. The reliability and concurrent validity of the Scoliosis Research Society – 22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis // Spine. 2003. Vol. 28. P. 63–69.
11. Cancer Pain Relief. Geneva, 1986.
12. Deyo R.A., Battie M., Beurskens A., et al. Outcome measures for low back pain research. A proposal for standardized use // Spine. 1998. Vol. 23. P. 2003–2013.
13. Engel G.E. The clinical application of the biopsychosocial model // Am. J. Psychiatry. 1980. Vol. 137. P. 535–543.
14. Feeny D. Evaluation of HRQOL in special populations: children // Qual. Life Res. 2000. Vol. 9. P. 246.
15. Guyatt G.H., Berman L.B., Townsend M., et al. A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease // Thorax. 1987. Vol. 42. P. 773–778.



16. **Karnofsky D.A., Burchenal J.H.** The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in Cancer // In: Evaluation of Chemotherapeutic Agents / Ed. by C.M. Macleod. N. Y., 1947. P. 107–134.
17. **Koch K.D., Buchanan R., Birch J.G., et al.** Adolescents undergoing surgery for idiopathic scoliosis: how physical and psychological characteristics relate to patient satisfaction with the cosmetic result // Spine. 2001. Vol. 26. P. 2119–2124.
18. **Landgraf J.M., Abetz L., Ware J.E.** The CHQ: A User's Manual. Boston, 1999.
19. **Levitskiy F.A., Yaroslavskaya N.S., Litvinova N.L., et al.** Psychological problems of patients with scoliosis who utilize the Cheneau's brace // Scoliosis. 2009. Vol. 4. Suppl 1. P. 64.
20. **Matsunaga S., Sakou T., Nozoe S.** Psychological effects of brace therapy on patients with idiopathic scoliosis // J. Orthop. Sci. 1997. Vol. 2. P. 391–395.
21. **Ravens-Sieberer U., Bullinger M.** Current approaches to measure the health-related quality of life in children // Quality of Life Newsletter. 1997. Vol. 3. P. 12–13.
22. **Varni J.W., Seid M., Kurtin P.S.** The PedsQLTM 4.0 Measurement Model for the Pediatric Quality of Life Inventory TM Version 4.0 // Quality of Life Newsletter. 1997. Vol. 3. P. 4–10.
23. **Ware J.E.Jr.** SF-36 health survey update // Spine. 2000. Vol. 25. P. 3130–3139.

**Адрес для переписки:**

Мушкин Александр Юрьевич  
194223, Санкт-Петербург,  
2-й Муринский пр-т, 12, корп. 3,  
spbniif\_all@mail.ru,  
aymushkin@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 01.09.2010*

