

PHYSICAL CULTURE,  
HEALTH AND EDUCATION

---

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,  
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ  
И ОБРАЗОВАНИЕ

Ministry of Sports of the Russian Federation  
Department for Youth Policy, Physical Culture, Sports of Tomsk region  
National Research Tomsk State University  
Faculty of Physical Education

**PHYSICAL CULTURE,  
HEALTH  
AND EDUCATION**

**Proceedings of the IX International scientific-practical Conference  
dedicated to the memory V.S.Pirussky,  
Tomsk, November 19–20, 2015**

*Edited by Professor V.G. Shilko*

Scientific & Technical Translations



PUBLISHING

Tomsk – 2015

Министерство спорта Российской Федерации  
Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту  
Томской области  
ФГАОУ ВО “Национальный исследовательский Томский государственный  
университет”  
Факультет физической культуры

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ**

**Материалы IX Международной научно-практической конференции,  
посвященной памяти В.С. Пирусского,  
г. Томск, 19–20 ноября 2015 г.**

*Под редакцией профессора В.Г. Шилько*

Scientific & Technical Translations



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Томск – 2015

УДК 796; 797; 798; 799  
ББК 75  
Ф50

Ф 50 **Физическая культура, здравоохранение и образование** : материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти В.С. Пирусского / под ред. проф. В.Г. Шилько. – Томск : STT, 2015. – 338 с.

ISBN 978-5-93629-548-5

В сборнике представлены работы по проблемам организации физкультурно-оздоровительной работы с населением, физической культуры детей и подростков, физического воспитания и спортивной тренировки студенческой молодежи. В статьях также отражены теоретические и практические проблемы спорта, туризма, медико-биологические аспекты физической культуры и спортивной тренировки, лечебной и адаптивной физической культуры. Особое внимание уделяется вопросам подготовки и повышения квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта.

Для специалистов в области физической культуры, спорта и туризма, тренеров, преподавателей и студентов факультетов и институтов физической культуры и спорта.

**УДК 796; 797; 798; 799**

*Редакционная коллегия:*

- Шилько В.Г.* – декан факультета физической культуры ТГУ, д.п.н., профессор;  
*Капилевич Л.В.* – зав. кафедрой спортивно-оздоровительного туризма, спортивной физиологии и медицины ТГУ, д.м.н., профессор;  
*Загревский О.И.* – зав. кафедрой гимнастики и спортивных игр ТГУ, д.п.н., профессор;  
*Иконников С.К.* – председатель ТРОО "Общество ветеранов спорта", методист областного центра дополнительного образования детей;  
*Гусева Н.Л.* – к.п.н., начальник центра организационного обеспечения и сопровождения мероприятий ТГУ;  
*Дьякова Е.Ю.* – д.м.н., профессор ФФК ТГУ;  
*Ложкина М.Б.* – к.б.н., доцент ФФК ТГУ.

*Материалы публикуются в авторской редакции.*

ISBN 978-5-93629-548-5

© Авторы, 2015  
© Оформление. STT™, 2015

Матер. III Междунар. науч.-практ. конф. с элементами школы-семинара для студентов, аспирантов и молодых ученых. Томск: Томский государственный университет, 2014. 792 с.

4. Дмитриев В.Е. Тайны природы и истории, туристские маршруты Ширинского района. Абакан: Хакасия, 2010. 52 с.
5. Атлас достопримечательных мест Хакасии / отв. ред. А.Купцов. Абакан: Кооператив «Журналист», 2012. 1 атл. 196 с.
6. Государственный заповедник «Хакасский» [Электронный ресурс] // [zapovednik.khakassky.ru](http://zapovednik.khakassky.ru): официальный сайт. 2015. URL: <http://zapovednik-khakassky.ru/map/uchastok-podzaplottyi.html> (дата обращения 5.10.2015).

## **ВЛИЯНИЕ СЕЗОННОСТИ И ЦЕНЫ НА ПРОДАЖИ СПА-УСЛУГ В КУРОРТНОМ ОТЕЛЕ**

Загулова Д.<sup>1</sup>, Ванькова К.<sup>1</sup>, Гунаре М.<sup>1</sup>, Капилевич Л.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Балтийская Международная академия, г. Рига*

<sup>2</sup>*Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
г. Томск*

Существенным фактором риска в отельном бизнесе и связанными с ним услугами является сезонность. Сезонность относится к глобальным факторам лимитирующих развитие рынка туристических услуг. Сезонными считаются такие изменения, которые периодически повторяются из года в год и могут быть связаны с временем года так и с другими факторами. О сезонных принято говорить тогда, когда одинаковые динамики наблюдаются минимум 3 года подряд и разница в продажах составляет не менее 30–40% [3].

Туристическая сфера наиболее подвержена сезонным влияниям. При этом наибольшее влияние сезонность оказывает на деятельность морских курортов. Поэтому, для многих гостинично-туристские комплексов морских побережий актуально решение проблем сезонных снижений продаж.

В данном исследовании представлен анализ сезонных изменений на продажи СПА-услуг в курортном отеле г. Юрмалы (Латвия). Отели, находящиеся в зонах с коротким пляжно-купальным сезоном, чтобы влиять на неравномерность спроса, необходимо изучать особенности сезонности продаж. Актуальность таких исследований подтверждается тем, что в настоящее время в экономически развитых странах наблюдается тенденция к снижению сезонной неравномерности на рынке туристических услуг «за счет опережающего развития предложения относительно спроса» [2].

### **Материалы и методы**

В данном исследовании представлен анализ продаж услуг в SPA-комплексе курортного отеля г. Юрмала (Латвия) за 3 года. Количества продаж

даны в % к максимальным значениям: в этом случае нельзя видеть абсолютные значения, которые являются коммерческой тайной, однако при этом полностью отражается реальная динамика изменений.

В анализ были включены продажи процедур, которые предлагались на протяжении 3 лет. Надо отметить, что кроме разовых процедур в отеле предлагаются 2 комплекса, включающие в себя разный набор банных и водных процедур (табл. 1).

Для исследования сезонных закономерностей использовали коэффициента сезонности, который представляет собой процентное соотношение средних месячных уровней за ряд лет к среднемесячному объему реализованных услуг за весь расчетный период [2]:

$$K_c = x(m_i) / x_{cp} * 100,$$

где:  $K_c$  – коэффициент сезонности;  $x(m_i)$  – средний уровень объема реализованных услуг отдельного месяца, EUR;  $x_{cp}$  – среднемесячный объем реализованных услуг за расчетный период, EUR.

Для оценки величины колебаний уровней продаж был рассчитан коэффициент устойчивости уровня ряда динамики, нашем случае устойчивости динамики продаж, ( $K_{уст}$ ) по формуле:

$$K_{уст} = 1 - s_y(t) / y_{cp},$$

где  $s_y(t)$  – стандартное отклонение, а  $y_{cp}$  – средний уровень среднегодовых продаж услуг.

Чем больше значение  $K_u$ , тем ниже колеблемость динамического ряда относительно тренда и выше его устойчивость. При оценке динамики производства  $K_{уст} > 0,9$  – норматив устойчивости,  $0,9 > K_u > 0,8$  – допустимая колеблемость,  $0,8 > K_u > 0,6$  – неустойчивое развитие,  $K_{уст} < 0,6$  – вариация показателя крайне неустойчива,  $K_{уст} < 0,4$  – колеблемость недопустима [4].

Для оценки влияния дней недели на количество продаж услуг использовали однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) с последующим апостериорным анализом по методу Тьюки для неравных групп.

Взаимосвязи между параметрами оценивали с помощью коэффициента корреляции Пирсона.

Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05. При множественных сравнениях применяли поправку Бонферрони.

### **Результаты и их обсуждение**

По ставшим уже классическими представлениям объем спроса на товар/услугу определяется ценой, ценой на товары-заменители, доходом и покупательной способностью потребителя, их вкусами и предпочтениями, потребительскими ожиданиями, количеством покупателей и сезонностью потребности.

Сезонность оказывает значительно влияние на формирование и функционирование на гостиничный рынок. Причины сезонности одни авторы разделяют на природные (например, климат, продолжительность светового дня, уровень температуры, сезоны дождей или зимние периоды) и институциональные (например, религиозные и национальные праздники, обычаи делового оборота,

традиции) [5]. Другие авторы эти факторы подразделяются на первичные и вторичные, где [1]:

- к первичным относят зависимые от природно-климатических условий;
- ко вторичным – экономические, социальные, психологические и материально-технические.

Исходя из высокой значимости сезонности, при планировании объема реализуемых услуг в отеле необходимо учитывать сезонные изменения. Это особенно актуально для таких курортов как Юрмала, где потоки туристов имеют значительные колебания в течение года.

Так как сезонными изменениями считают только такие, которые повторяются из года в год, в первую очередь необходимо было оценить насколько совпадают динамики продаж по месяцам за несколько лет. Схожесть годовых динамик реализации услуг по месяцам оценили с помощью корреляционного анализа: коэффициенты корреляций Пирсона 3 последовательных годовых динамик (2012–2015 гг.) были статистически значимы и составили 0.91-0.94, что говорит о высоком совпадении общей тенденции изменений продаж услуг по месяцам. Вид годовой динамики продаж услуг оценили с помощью коэффициента сезонности (рис. 1).

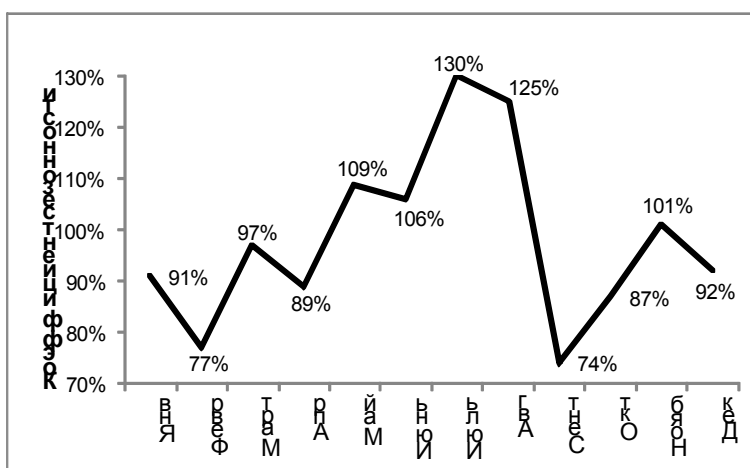


Рисунок 1 – Динамика коэффициента сезонности продаж услуг

По динамике коэффициента сезонности видно, что пик сезонности приходится на июль-август, спад происходит в сентябре и феврале.

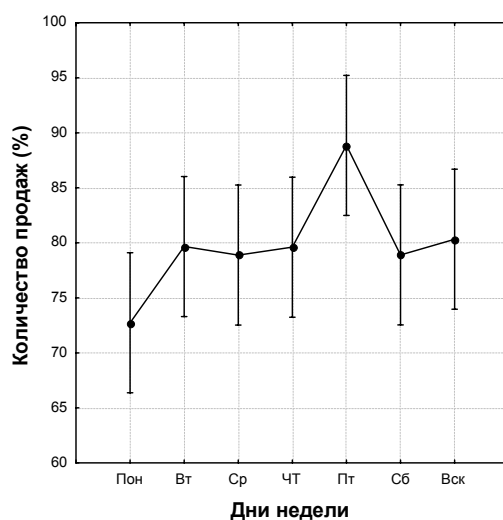
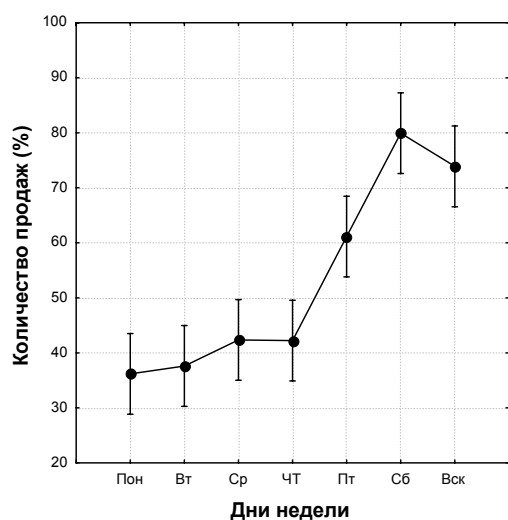
Так как потребителями услуг исследуемого отеля являются не только иногородние туристы, но и жители Латвии, кроме среднемесячных динамик необходимо знать зависимость продаж от дней недели. С высокой вероятностью можно было предположить, что зависимость продаж от дней недели будет различаться в высокий и низкий сезоны. Поэтому был для высокого и низкого сезонов были проведены отдельные исследования.

Эффект влияния дней недели на уровень продаж в низкий сезон, оцененный с помощью ANOVA, был статистически значим ( $F(6, 49)=24.731$ ,  $p=.00000$ ) (рис. 2а). В пятницу, субботу и воскресенье продажи были статистически значимо выше, чем в другие дни недели. В высокий сезон, июль-август, напротив

влияние дней недели на уровень продаж в низкий сезон, не было статистически значимо ( $F(6, 49)=2.23, p=0.06$ ) (рис. 2б).

В июле-августе нельзя было выявить дни недели с более высокими или более низкими продажами, в это время продажи происходят практически равномерно по дням недели.

Зависимость спроса от цены уже являются классикой. Поэтому для стимулирования продаж во время низкого покупательского спроса зачастую снижают цены. Однако для каждого сектора услуг возможны свои особенности: не всегда продажи связаны с цены обратной зависимостью. Особенно это касается услуг в высоком ценовом секторе, к которым относятся SPA-услуги. При формировании услуг нельзя заранее ответить на вопрос о готовности потребителя больше платить за лучшее качество или больший объем.



а)

б)

Рисунок 2 – Средние уровни продаж услуг по дням недели  
а) в сентябре, феврале и б) июле-августе.

Вертикальные линии – 95% доверительные интервалы

Для исследования взаимосвязи количества продаж услуг и их цены использовали корреляционный анализ. Исследования выявили значительную обратную связь между ценой и количеством продаж предлагаемых услуг. Коэффициент корреляции Пирсона  $r=-0.72$ , то есть, как и следовало ожидать, чем выше стоимость на услугу, тем меньше у нее спрос.

В результате проведенного анализа выявлены значительные сезонные падения продаж. Когда наблюдается сезонность спроса, всегда встает вопрос о целесообразности коррекции спадов. Для оценки колеблемости различных показателей зачастую используется коэффициент устойчивости уровня ряда динамики –  $K_{уст}$ . С помощью  $K_{уст}$  можно оценить неравномерность реализации разных услуг, что ценно для принятия управленческих и маркетинговых решений.



Таблица 1 – Коэффициенты устойчивости динамики продаж SPA-услуг

Процедуры	$K_{уст}$ (%)
Пропарка с веником и льдом	79.14
Классический массаж (60 мин)	71.52
Комплекс 1 (Сбб-Вс)	70.98
Комплекс 1 (Пн-Пт)	70.86
Ритуал "Русская баня"	68.17
Посещение бассейна 6-7	68.13
Фитнес массаж (90 мин)	65.56
Педикюр	62.40
Фитнесс массаж (60 мин)	58.91
Вакуумный массаж	57.65
Комплекс 2	48.63

Наименьшая устойчивость продаж,  $K_{уст} < 0,6$ , зарегистрирована для Комплекса 2 и фитнес массажа (60 мин). Наибольшая устойчивость реализации была у таких услуг как «Пропарка с веником и льдом» классический массаж (60 мин) и Комплекс 1.

Таблица 2 – Многофакторный анализ линейной регрессии: зависимая переменная – среднегодовые продажи услуг, предикторы – цены на услуги и коэффициенты устойчивости динамики продаж

	В	Бета	р	Нижняя граница ДИ	Верхняя граница ДИ
(Константа)	-83.85		0.341	-274.69	107.01
Цена (Евро)	-2.54	-0.63	0.002	-3.83	-1.25
$K_{уст}$ (%)	4.84	0.59	0.003	2.22	7.47

*Примечание:* В – нестандартизованные коэффициенты, Бета – стандартизованные коэффициенты, р – достигнутый уровень значимости, ДИ – 95.0% доверительный интервал для В.

Колебания продаж могут быть связаны как с сезонностью потребительского спроса, так и с продвижением конкретных услуг и ценой на них. В наших исследованиях не наблюдалось статистически значимой корреляции цены и коэффициента устойчивости динамики продаж. Следовательно, сезонностью потребительского спроса на предлагаемые услуги не была связана с их ценой. Вместе с этим, среднегодовые уровни продаж показали высокую положительную связь с  $K_{уст.}$ ,  $r = 0.67$  ( $p=0.01$ ).

Наличие связи уровня продаж с ценой и  $K_{уст}$  и отсутствие взаимосвязи цены с  $K_{уст}$ , позволило провести многофакторный регрессионный анализ для определения комплексного влияния цены и  $K_{уст}$  на среднегодовые продажи услуг. Результат этого исследования представлен в таблице 2.

Полученная модель регрессии была статически значимой на уровне  $p=0.001$  ( $F=22.15$ ). В нашем исследовании, скорректированный R-квадрат уравнения множественной регрессии был равен 0.81. То есть 81% дисперсии количества продаж объясняется ценой услуги и коэффициентом устойчивости динамики продаж.

Согласно полученным коэффициентам регрессии:

- снижение цены на 1 евро должно увеличить продажи в среднем на 2.54 единицы;
- увеличение коэффициент устойчивости уровня ряда динамики на 1% должно увеличить продажи в среднем на 4.84 единицы.

### **Заключение**

Снижение сезонной зависимости и удлинение высокого сезона оказывает сильное влияние на эффективность работы любого предприятия, так как, "консервация", или снижение загрузки материально-технической базы ведет к прямым убыткам в основной деятельности. Сезонность работы отелей и реализация связанных с ними услуг значительно снижает экономическую эффективность капитальных вложений. Поэтому закономерно, стремление к продлению периода более эффективного функционирования и сведение к минимуму фактора сезонности. Отрицательное воздействие сезонности в разных сферах туризма, в целом, и в гостиничном бизнесе, в частности, зачастую смягчается с помощью цен: устанавливается такой их уровень, который обеспечил бы хороший спрос и соответствующую рентабельность [2].

Полученные при данном исследовании результаты показали, что продажи SPA-услуг подвержены сильным сезонным колебаниям и зависят от уровня цен. С увеличением цены падает спрос на услуги. Такая зависимость наблюдается даже в тех случаях, когда предложение содержит более качественную услугу и в большем объеме. То есть, скорее всего, в настоящее время, потребитель не готов больше платить за лучшее качество или больший объем.

Кроме этого, в исследовании установили, что 81% дисперсии среднегодовых продаж обусловлен ценой услуги и ее сезонными колебаниями. Исходя из этих результатов, можно предположить, что повышение устойчивости динамики продаж конкретных услуг повысит их реализацию. По всей видимости, в маркетинге услуг необходимо использовать не разовые акции, а постоянно поддерживать интерес потребителя как к конкретным предложениям, так и к отелю, предлагающему эти услуги.

### **Список литературы:**

1. Гатина Э.И. Влияние фактора сезонности на спрос и цену туристического продукта. 2015. <http://www.scienceforum.ru/2015/pdf/8815.pdf>.
2. Нарзиев М. М. Сезонность спроса на туристические услуги и пути минимизации сезонного характера в туристической индустрии Узбекистана // Труды ученых ИГУ. 2009. №. 23. С. 61 – 66.
3. Скриптунова Е. Сезонные спады в продажах // Управление сбытом. 2007. № 9. С. 6–14.

4. Суслов С.А., Громова И.В. Методика региональной оценки экономической устойчивости сельскохозяйственного производства // Вестник НГИЭИ. 2012. №. 5. С. 100 – 114.
5. Landvogt M. Why Combating Seasonality in New Zealand Requires a More Coordinated Multi-layered Approach Including Collaboration with Airlines. – 2012. [http://www.congress.is/11thtourismstatisticsforum/papers/Markus\\_Landvogt.pdf](http://www.congress.is/11thtourismstatisticsforum/papers/Markus_Landvogt.pdf).

## **РАЗВИТИЯ MICE-ИНДУСТРИИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ТОМСКА**

Корейш А.С.

*Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
г. Томск*

Индустрия делового туризма зародилась на Западе и быстро стала одним из самых перспективных секторов экономики. В России MICE-индустрия сформировалась относительно недавно и сейчас очень стремительно развивается.

В широком понимании деловой туризм составляют поездки людей с деловыми целями. Одни авторы акцентируют внимание на связи целевой ориентации делового туризма с работой, другие добавляют характеристику в пространственном аспекте и связь с получением дохода в месте пребывания.

Когда говорят об индустрии поездок со служебными целями наравне можно использовать три термина – деловой туризм, MICE-индустрия или индустрия встреч.

MICE – это целая индустрия обеспечивающая проведение различных деловых мероприятий.

Термин MICE является англоязычной аббревиатурой, включающей в себя 4 главных слова, определяющих всю суть делового туризма. В этой аббревиатуре заключены такие слова, как:

- митингс (Meetings);
- инсентив (Incentives);
- конференсес (Conferences);
- эксгибишенс (Exhibitions) [4].

Сейчас деловой туризм активно развивается примерно в 140 странах. В настоящее время безусловными мировыми лидерами индустрии MICE по-прежнему являются США, Великобритания, Германия и Австралия.

В России деловые туристы составляют менее 20% от всего турпотока, тогда как в странах Европы и Америки превышает 30%. Но в крупных городах, таких как Москва, Санкт-Петербург доля бизнес-туристов более 60%, то есть более половины иностранных граждан посещают крупные российские города с деловыми целями [2].

<b>РАЗДЕЛ 9</b>	
<b>ПОДГОТОВКА И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА .....</b>	<b>263</b>
<b>РАЗРАБОТКА УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН</b>	
<i>Пожидаев С.Н., Князев А.А., Пожидаева И.Л. ....</i>	<i>264</i>
<b>РАЗДЕЛ 10</b>	
<b>ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ .....</b>	<b>267</b>
<b>РАЗРАБОТКА ПЕШЕХОДНОГО МАРШРУТА «КРАСОТА БАЙКАЛЬСКИХ БЕРЕГОВ»</b>	
<i>Алтыева А.М. ....</i>	<i>268</i>
<b>ТУРИСТСКИЕ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ ОРДЖОНИКИДЗЕВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ</b>	
<i>Беськаев А.А. ....</i>	<i>271</i>
<b>ВЛИЯНИЕ СЕЗОННОСТИ И ЦЕНЫ НА ПРОДАЖИ СПА-УСЛУГ В КУРОРТНОМ ОТЕЛЕ</b>	
<i>Загулова Д., Ванькова К., Гунаре М., Капилевич Л.В. ....</i>	<i>275</i>
<b>РАЗВИТИЯ МІСЕ-ИНДУСТРИИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ТОМСКА</b>	
<i>Корейш А.С. ....</i>	<i>281</i>
<b>АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ В РОССИИ</b>	
<i>Котецкая М.О. ....</i>	<i>284</i>
<b>ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПЕШЕХОДНОГО ТУРИЗМА – ЛЕГКОХОДСТВО</b>	
<i>Негоденко Е.С. ....</i>	<i>288</i>
<b>ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА КУРУМКАНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ</b>	
<i>Новолодская Е.Е. ....</i>	<i>291</i>
<b>РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТОМЬ-ЯЙСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ В ВЕЛОСИПЕДНОМ ПОХОДЕ</b>	
<i>Орлова А.А. ....</i>	<i>295</i>
<b>ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РЕКРЕАТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ЛЕТНИХ ЛАГЕРЯХ ОТДЫХА</b>	
<i>Петрачева И.В. ....</i>	<i>299</i>