



Б А К А Л А В Р И А Т

Т.Е. Карманова, О.В. Каурова, А.Н. Малолетко

СТАТИСТИКА ТУРИЗМА

Рекомендовано УМО учебных заведений Российской Федерации
по образованию в области сервиса и туризма
Минобрнауки России в качестве **учебника**
для студентов высших профессиональных учебных заведений,
обучающихся по направлению подготовки 100200 «Туризм»

Второе издание, переработанное и дополненное



МОСКВА
2012

Башкирский ГАУ №547/0301100049412000118

УДК 338.48(075.8)

ББК 65.433я73

К24

Рецензенты:

Т.В. Зырянова, заведующая кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» ФГОУ ВПО «Уральская академия государственной службы», д-р экон. наук, проф.,

Е.Л. Писаревский, заместитель руководителя Федерального агентства по туризму, канд. юрид. наук

Карманова Т.Е.

К24 Статистика туризма = Tourism statistics : учебник / Т.Е. Карманова, О.В. Каурова, А.Н. Малолетко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : КНОРУС, 2012. — 208 с. — Текст парал. рус., англ. — (Бакалавриат).

ISBN 978-5-406-01955-9

Раскрыты основополагающие принципы и сущность статистики туризма. Детально рассмотрены предмет, задачи и система показателей статистики туризма, методология статистической оценки и анализ развития международного и внутреннего туризма, а также современные направления развития статистики туризма в мире и России.

Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования третьего поколения.

Для студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантов, преподавателей высших учебных заведений, слушателей системы послевузовского образования, а также бухгалтеров, аудиторов, экономистов, менеджеров предприятий туристской индустрии.

УДК 338.48(075.8)

ББК 65.433я73

Карманова Татьяна Евгеньевна
Каурова Ольга Валерьевна
Малолетко Александр Николаевич

СТАТИСТИКА ТУРИЗМА

Сертификат соответствия № РОСС RU. АЕ51. Н 15407 от 31.05.2011 г.

Изд. № 4166. Подписано в печать 23.04.2012.

Формат 60×90/16. Гарнитура «PetersburgС». Печать офсетная.

Усл. печ. л. 13,0. Уч.-изд. л. 10,7. Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «КноРус».

129085, Москва, проспект Мира, д. 105, стр. 1.

Тел.: (495) 741-46-28.

E-mail: office@knorus.ru <http://www.knorus.ru>

Отпечатано в ОАО «Первая Образцовая типография»,
филиал «Дом печати — ВЯТКА».

610033, г. Киров, ул. Московская, 122.

Тел./факс: +7 (8332) 53-53-80, 62-10-36

<http://www.gipp.kirov.ru> e-mail: order@gipp.kirov.ru.

© Карманова Т.Е., Каурова О.В.,
Малолетко А.Н., 2012

© ООО «КноРус», 2012

ISBN 978-5-406-01955-9

Башкирский ГАУ №547/0301100049412000118

T.E. Karmanova, O.V. Kaurova, A.N. Maloletko

TOURISM STATISTICS

Recommended by EMA (Education and Methodology Association)
of the RF educational institutions in the field of service and tourism
under the Russian Ministry of Education & Science
as **a textbook** for those students
of higher professional educational institutions
who are profiled in «Tourism» (training course code 100200)

The second edition, advanced and added



Башкирский ГАУ №547/0301100049412000118

Contents

Introduction	6
Chapter 1. Subject, purposes, and system of indicators in tourism statistics	
1.1. Subject, method, and purposes of tourism statistics	12
Review questions and tasks.....	16
1.2. Key concepts and categories.....	18
Review questions and tasks.....	26
1.3. System of tourism statistical indicators, their calculation, and analysis methods	28
Review questions and tasks.....	46
1.4. Tourism statistics database	48
Review questions and tasks.....	52
Chapter 2. Methodology of statistical evaluation and analysis of international and national tourism development	
2.1. Statistical observation in tourism	54
Review questions and tasks.....	68
2.2. Processing of statistical observation data.....	70
Review questions and tasks.....	90
2.3. Analysis of international and national tourism by means of generalizing analytical indicators.....	90
Review questions and tasks.....	128
2.4. Statistical reporting of tourist industry enterprises	130
Review questions and tasks.....	162
Chapter 3. Current trends in development of tourism statistics	
3.1. Reforming of the state tourism statistics in Russia	164
Review questions and tasks.....	172
3.2. Key trends in tourism development in Russia.....	172
Review questions and tasks.....	182
3.3. Specifics of the cross-country comparison of statistical indicators of Russia	184
Review questions and tasks.....	190
Glossary	192
References	204

Оглавление

Введение	7
Глава 1. Предмет, задачи и система показателей статистики туризма	
1.1. Предмет, метод и задачи статистики туризма.....	13
Контрольные вопросы и задания	17
1.2. Основные понятия и категории	19
Контрольные вопросы и задания	27
1.3. Система показателей статистики туризма, методика их расчета и анализа.....	29
Контрольные вопросы и задания	47
1.4. Информационная база статистики туризма.....	49
Контрольные вопросы и задания	53
Глава 2. Методология статистической оценки и анализ развития международного и внутреннего туризма	
2.1. Статистическое наблюдение в туризме	55
Контрольные вопросы и задания	69
2.2. Обработка данных статистического наблюдения	71
Контрольные вопросы и задания	91
2.3. Анализ международного и внутреннего туризма с помощью обобщающих аналитических показателей.....	91
Контрольные вопросы и задания	129
2.4. Статистическая отчетность предприятия туристской индустрии	131
Контрольные вопросы и задания	163
Глава 3. Современные направления развития статистики туризма	
3.1. Реформирование государственной статистики туризма в России.....	165
Контрольные вопросы и задания	173
3.2. Основные направления развития туризма в России	173
Контрольные вопросы и задания	183
3.3. Особенности межстрановых сопоставлений статистических показателей России	185
Контрольные вопросы и задания	191
Глоссарий	193
Литература	205

INTRODUCTION

With the development of the global economy the influence of tourism shows a substantial growth and is continuously exerted on both the global and the national economy.

Tourism is being transformed into a major independent industry of the national economy. It becomes one of the subjects of the global integration processes. According to the WTO forecasts the growth rates in tourism will prevail for the nearest decades.

Research of tourism requires quantitative indicators (statistical figures are based upon in such indicators), their calculation and analysis.

In view of the above the problems of data comparability, completeness and detailing of statistical data, and the timeliness of such data become critical.

It is stated in the Order of the Russian Federation Government of October 2, 2006, No. 595, “On the Federal Target Program ‘Development of Russian State Statistics for the Period of 2007–2011’”, that one of the purposes for creating the modern, highly efficient and competitive tourist complex in the Russian Federation is the formation of tourism statistics that would meet the international requirements in line with the decisions of the UN WTO Statistics Commission, which take into account the indicators of the allied industries and identify the cumulative contribution of tourism into the national economy. The ultimate purpose is construction of tourism satellite accounts on a regular basis, which serve the only tool for valuation of its economic multiplicative effect.

To execute the aforesaid order the system of statistics indicators is being designed in Russia in order to ensure a comprehensive description of tourism development. Recommendations are also being prepared for implementation of such system into the existing statistics practice, as well as methodological approaches to the statistics measurements performed

ВВЕДЕНИЕ

С развитием мирового хозяйства значительно растет и постоянно проявляется влияние туризма как на мировую, так и на национальную экономику.

Туризм превращается в крупную самостоятельную отрасль национальной экономики, становится одним из субъектов мировых интеграционных процессов. По прогнозам ВТО темпы роста туризма в ближайшие десятилетия сохранятся.

Исследование туризма требует количественных показателей (в основе которых лежат статистические данные), их расчета и анализа.

Важными в этой связи становятся проблемы сопоставимости данных, полноты и детализации статистической информации, своевременности ее предоставления.

В постановлении Правительства РФ от 2 октября 2006 г. № 595 «О федеральной целевой программе «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 гг.» указывается, что одной из задач создания в Российской Федерации современного высокоэффективного и конкурентоспособного туристического комплекса является формирование статистики туризма, соответствующей международным требованиям в рамках решений Статистической комиссии ООН, учитывающей показатели смежных отраслей и определяющей совокупный вклад туризма в экономику страны. Конечной целью является построение на систематической основе сателлитных счетов туризма, являющихся единственным инструментом определения его экономического мультипликативного эффекта.

Во исполнение названного постановления в Российской Федерации разрабатывается система статистических показателей, обеспечивающих комплексную характеристику развития туризма, и рекомендации по их внедрению в статистическую практику, а также

in the tourism industry according to the recommendations of the World Trade Organization.

This book is intended to assist students in comprehensive study of statistical indicators of the Russian tourist services market proceeding from the methodological recommendations of the World Trade Organization and the experience of the world leading countries in this field.

To achieve this purpose the authors have attempted to clarify and to compare the key terms and concepts of tourism. An attempt has also been made to explain the technique for calculation and analysis of the tourist industry- specific indicators. The authors also explain the terminology used in the national system of accounts.

The book also deals with a range of the tourism statistics specific indicators. Notwithstanding the fact that both the contents and the definition of the aforesaid indicators are generally recognized and widely used, the authors have described the approach to their interpretation in different countries. In the context of the discussions at the international conferences, the interpretation of “tourist”, “international tourist”, and “domestic tourist” appears to be relevant in practice, as well as the usage of the terms introduced by the UN Rome Conference, which recommends to use such terms as “visitor”, “excursionist”, and “tourist”.

The authors proceeded from the assumption that when students start to read Chapter Two “Methodology of statistical estimation and analysis of the development of the International and Domestic Tourism” they would have studied already the bases of the travel industry business. Given this circumstance, the issues of statistical measurements in tourism, issues of data processing in international and national tourism, the issues associated with drafting and presentation of the federal statistical observation standard forms are covered in detail.

The section dealing with the key trends in the development of tourism statistics reveals both the advantages and gaps that still exist in the official statistics. The authors draw the readers attention to the as yet unresolved statistics methodological problems, which occur in connection with Russia entering the global community and performing its commitments before the international organizations, including statistical ones; lack of indicators, which would reflect new social and economic processes and phenomena and which are necessary for the Russian economy and society development analysis; “disperse” information and difficulties encountered by users in obtaining information required; imperfection of regulatory framework for getting statistical data and supplying it to all interested users.

методологические подходы к организации проведения статистического наблюдения в области туризма в соответствии с рекомендациями Всемирной торговой организации.

Целью настоящего издания является оказание помощи студентам в комплексном изучении статистических показателей рынка туристских услуг России на основе методологических рекомендаций Всемирной торговой организации и опыта ведущих стран мира в этой области.

Для достижения этой цели авторами была предпринята попытка уточнения и сопоставления основных туристских терминов и понятий, раскрытия методики расчета и анализа показателей туризма; уточнена терминология системы национальных счетов.

В издании рассмотрен ряд специфических показателей, используемых в статистике туризма. Хотя в целом содержание и определение указанных показателей носит устоявшийся характер, авторами описан подход к их пониманию различными государствами. В свете ряда проведенных международных конференций практическую значимость представляет толкование терминов «турист», «международный турист», «внутренний турист», а также использование терминологии Римской конференции ООН, рекомендовавшей использование терминов «посетитель», «экскурсант», «турист».

Авторы исходили из того, что на момент изучения второй главы — «Методология статистической оценки и анализ развития международного и внутреннего туризма» — студентами уже будут изучены основы деятельности предприятий туристской индустрии. Исходя из этого подробно рассмотрены вопросы статистического наблюдения в туризме, обработки данных по международному и внутреннему туризму, составления и представления унифицированных форм федерального статистического наблюдения.

Раздел, посвященный основным направлениям развития статистики туризма, показывает достоинства и все еще существующие проблемы официальной статистики. Авторы обращают внимание на нерешенность ряда методологических проблем статистики, возникающих при вхождении России в мировое сообщество и выполнении ею обязательств перед международными организациями, в том числе статистическими; отсутствие показателей, отражающих новые социально-экономические явления и процессы и необходимых для анализа развития российской экономики и российского общества; «распыленность» информации и трудности, возникающие у пользователей при получении необходимой информации; несовершенство законодательной базы для получения статистической информации и обеспечения ею всех заинтересованных пользователей.

For improvement of the Russian statistics in general and of tourism statistics in particular, it is essential to improve the transparency and openness of statistical indicators computation methods, and also to identify the methods and forms that would provide a wider access to official statistics for the prospective users.

The authors hope that after completion of this course the students who are to obtain the bachelor degree under the “Tourism” program, will be able to successfully use the indicators and their computation algorithms, to correctly identify the sources and methods for obtaining primary data and who will proceed with the ongoing reforms in tourism and travel industry, by way of further upgrading of tourism technologies and by implementation of new planning and management methods.

Для совершенствования российской статистики в общем и статистики туризма в частности принципиальным является повышение прозрачности и открытости методологии исчисления статистических показателей, определение форм и методов для организации более широкого доступа заинтересованных пользователей к официальным статистическим данным.

Авторы надеются, что после изучения настоящего курса выпускники вузов по направлению подготовки бакалавров «Туризм» смогут успешно использовать применяемые в туристской практике показатели и алгоритмы их расчета, правильно определять источники и методы получения первичных данных и продолжат преобразования, происходящие сегодня в сфере туризма, путем дальнейшей модернизации технологий туризма и внедрения новых методов планирования и управления.

Chapter 1

SUBJECT, PURPOSES, AND SYSTEM OF INDICATORS IN TOURISM STATISTICS

1.1. SUBJECT, METHOD, AND PURPOSES OF TOURISM STATISTICS

Concept of tourism statistics. Subject, object and purposes of tourism statistics. Methodology in tourism statistics.

As a science, statistics deals with objective regularities and patterns of social phenomena development, and, therefore, statistical methods are used actually in all areas of social life featured by mass nature of the phenomena and, inter alia, in tourism.

The relevance of statistical research of tourism is explained by the need to obtain unbiased and reliable information about the condition of tourism and its development, tourist industry and to estimate its contribution into the total gross domestic product. The relevance of statistical research is also explained by the necessity to evaluate the tourist flows, the loads produced on tourist resources and on tourist industry facilities, to evaluate the satisfaction of tourists demand and the correlation between the consumers' expectations and the supply in the tourist market.

Tourism statistics is

- the applied area (branch) of social & economic statistics, which is a system of research subareas having their own specifics and dealing with the issues of tourism and tourist industry development;

- the area of practical activities (“statistics”) dealing with collection, processing, and analysis of the mass data about the most diverse phenomena

Глава 1

ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА

1.1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА

Понятие статистики туризма. Предмет, объект и задачи статистики туризма. Методология статистики туризма

Статистика как наука изучает закономерности развития общественных явлений, поэтому статистические методы используются практически во всех областях общественной жизни, где явления носят массовый характер, в том числе и в туризме.

Необходимость статистического изучения туризма обусловлена потребностью в получении объективной и достоверной информации о состоянии и развитии туризма, туристской индустрии и оценке ее вклада в общую величину валового внутреннего продукта, а также потребностью в оценке туристских потоков, нагрузки на туристские ресурсы и объекты туристской индустрии, удовлетворения туристского спроса и соответствия потребительских ожиданий предложениям на туристском рынке.

Статистика туризма — это:

- прикладная область (отрасль) социально-экономической статистики, представляющая собой систему научных разделов, обладающих определенной спецификой и изучающих вопросы развития туризма и туристской индустрии;
- отрасль практической деятельности («статистический учет»), которая направлена на сбор, обработку и анализ массовых данных о са-

and processes of social life since tourism is an aggregative industry which development level determines the condition of the whole number of other industries. Thus, for example, according to the World Travel and Tourism Council the contribution of tourism into the global economy accounts to 3.6% and if adjusted to the multiplication effect it accounts to 10% and higher;

- figures used for description of such area of mass phenomena as tourism and recreation, and such figures are represented by quantitative indicators.

Tourism statistics is related to the industry-specific statistics, which *subject* of research includes quantifiable mass phenomena and processes occurring in tourism that can be measured in close relation with their qualitative characteristics.

The *object* of study for tourism statistics is a specific area of human activities associated with tourism: temporary trips undertaken by individuals outside their permanent place of residence for different purposes and therewith without being engaged in business or trade in the country (place) of their temporary stay.

Tourism statistics has the following *primary tasks*:

General tasks:

- aggregation and forecasting of development trends in tourism as a separate industry of the national economy;

- design and introduction of modern methods of research of economic and social processes occurring in the field of tourism;

- identifying and discovering existing reserves of efficiency in the sphere of tourism;

- ongoing provision of reliable information to state authorities and local governmental authorities as may be necessary for decision-making process.

Specific tasks:

- study of the level and structure of mass social and economic phenomena in tourism;

- study of interrelation of mass social and economic phenomena and processes;

- analysis of the dynamics in mass social and economic phenomena in tourism.

These tasks are resolved in the course of statistical research of the tourism market as a whole and its various specific components.

мых различных явлениях и процессах общественной жизни, поскольку туризм представляет собой собирательную отрасль, уровень развития которой определяет состояние целого ряда отраслей. Так, например, по данным Всемирного совета по туризму и путешествиям, вклад туризма в мировую экономику составляет 3,6%, а с учетом мультипликативного эффекта — 10% и выше;

- цифровой материал, используемый для характеристики такой области массовых явлений как туризм и отдых, состоящий из количественных показателей.

Статистика туризма относится к отраслевой статистике, *предметом* изучения которой являются массовые явления и процессы в туризме, поддающиеся количественной оценке, в неразрывной связи с их качественной стороной.

Объектом изучения статистики туризма является определенная сфера деятельности людей, связанная с туризмом — временными выездами граждан с постоянного места жительства в самых разнообразных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в стране (месте) временного пребывания.

Статистика туризма ставит перед собой следующие *основные задачи*:

Общие:

- обобщение и прогнозирование тенденций развития туризма как отдельной сферы народного хозяйства;

- разработка и внедрение современных методов исследований экономических и социальных процессов, происходящих в области туризма;

- определение и выявление имеющихся резервов эффективности в сфере туризма;

- постоянное обеспечение органов государственной власти и местного самоуправления достоверной информацией, необходимой для принятия решений.

Специальные:

- изучение уровня и структуры массовых социально-экономических явлений в туризме;

- рассмотрение взаимосвязи массовых социально-экономических явлений и процессов;

- анализ динамики массовых социально-экономических явлений в туризме.

Эти задачи реализуются в ходе статистического исследования рынка туризма в целом и различных его составляющих.

Methodology of tourism statistics is a system of methods and techniques applied in a statistical investigation process. The methodological basis of tourism statistics is the general theory of statistics that is primarily based on the dialectical method of perception which presupposes study of investigation objects in their development and interaction. Moreover, statistics has its own specific social & economic phenomena study methods which depend on peculiarities of the subject thereof.

Mass observation method is the first stage of any statistical investigation. At the first stage, the hypothesis of investigation is designed and the primary statistical information is collected in compliance with the rules of scientifically managed statistical observation.

Aggregation and grouping of observation results is the second stage, at which systematization of the collected primary data is carried out. Results of statistical grouping and aggregation are stated in the form of statistical tables. This is a hands-on and systematized form of data presentation.

Calculation of generalizing analytical parameters is calculation of such statistical indicators and values, which make it possible to identify regularities in development of a phenomenon, interrelations, dynamics, ratios and also to obtain models for forecast purposes. All calculations at this stage are accompanied by interpretation of the obtained results.

Techniques and methods used in the process of statistical observation are uniform for all statistical studies, be that statistics of education, motor transport statistics or tourism statistics, what is changeable is the subject of statistical research only, while the applied specific method remains unchanged.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. Give the definition of tourism statistics.
2. Substantiate the necessity of studying tourism statistics.
3. What is the subject of tourism statistics?
4. What is the object of tourism statistics?
5. List the tasks set in the training course of tourism statistics.
6. What is the methodological base of tourism statistics?
7. What specific methods are used in statistics for studying social and economic phenomena?
8. What is mass observation method?
9. At what stage of statistical research is primary processing of collected information carried out?
10. For what purposes are generalizing analytical indicators calculated?

Методология статистики туризма представляет собой совокупность приемов, методов и способов, применяемых в процессе статистического исследования. Методологической основой статистики туризма является общая теория статистики, которая в первую очередь опирается на диалектический метод познания, при котором объекты исследования изучаются в развитии и взаимосвязи. Вместе с тем статистика имеет свои специфические приемы изучения социально-экономических явлений, зависящие от особенностей ее предмета.

Метод массового наблюдения — первый этап любого статистического исследования. Разрабатывается гипотеза исследования, проводится сбор первичной статистической информации в соответствии с правилами научно организованного статистического наблюдения.

Сводка и группировка результатов наблюдения — второй этап, на котором происходит систематизация собранной первичной информации. Результаты статистической группировки и сводки излагаются в виде статистических таблиц, являющихся наглядной и систематизированной формой представления данных.

Расчет обобщающих аналитических показателей — получение таких статистических показателей и величин, которые позволяют выявить закономерности в развитии явления, взаимосвязи, динамику, соотношения, а также получить модели для прогнозных целей. Все расчеты на этом этапе сопровождаются интерпретацией получаемых результатов.

Методы и приемы, используемые в процессе статистического наблюдения, являются едиными для всех статистических исследований — будь это статистика образования, автотранспорта или статистика туризма, — меняется только предмет статистического исследования, а применяемый специфический метод остается неизменным.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Дайте определение статистики туризма.
2. Обоснуйте необходимость изучения статистики туризма.
3. Что является предметом статистики туризма?
4. Что является объектом статистики туризма?
5. Перечислите задачи, поставленные курсом статистики туризма.
6. Что является методологической основой статистики туризма?
7. Какие специфические методы использует статистика при изучении социально-экономических явлений?
8. В чем заключается метод массового наблюдения?
9. На каком этапе статистического исследования происходит первичная обработка собранной информации?
10. Для каких целей рассчитываются обобщающие аналитические показатели?

1.2. KEY CONCEPTS AND CATEGORIES

Concept of tourism and key terms. Tourist interest. Concept of statistical population and units of statistical population. Sign and variation. Statistical indicator

In pursuance to the Federal Law of November 24, 1996, No. 132-FZ, “On Basic Provisions of Tourist Activities in the Russian Federation”, the term “tourism” means temporary departures (travel) of the Russian Federation citizens, foreign citizens and stateless persons (hereinafter referred to as the “individuals”) from the place of their permanent residence for health improving, educational, professional & business, sports, religious, and other purposes without engaging in activities on a fee payable basis in the country (place) of their temporary stay.

The most widely used is the definition formulated in 1993 for tourism statistics purposes by the Statistical Commission of the United Nations and World Tourist Organization (WTO). According to this definition, “tourism” means activities of persons travelling to and staying in places outside their usual environment for not more than one consecutive year for leisure, business, and other purposes.

As *per kinds and forms*, tourism may be classified by the following parameters:

- purpose of trip;
- form of travel organization;
- demographic structure of tourists;
- vehicles used;
- job profile;
- level of income;
- seasonal prevalence of tourism;
- regions of tourism;
- covered territory.

Types of tourism include *international* and *national tourism*.

International tourism includes:

■ inbound tourism, i.e., tourism within the territory of the Russian Federation among the persons who are not residing permanently in the Russian Federation;

■ outbound tourism, i.e., tourism of citizens of the Russian Federation to the territories of foreign states.

National tourism, i.e., tourism within the Russian Federation, including citizens of the Russian Federation and also persons residing permanently in the Russian Federation.

1.2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И КАТЕГОРИИ

Понятие туризма и основные термины. Туристский интерес. Понятие статистической совокупности и единицы статистической совокупности. Признак и вариация. Статистический показатель

В соответствии с Федеральным законом от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» *«туризм* — это временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства (далее — граждане) с постоянного места жительства в оздоровительных, познавательных, профессионально-деловых, спортивных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в стране (месте) временного пребывания.

Наиболее распространенным является определение, сформулированное для целей статистики туризма в 1993 г. Статистической комиссией ООН и Всемирной туристской организации (ВТО). Согласно этому определению, «туризм» означает деятельность лиц, которые путешествуют и осуществляют пребывание в местах, находящихся за пределами их обычной среды, в течение периода, не превышающего одного года подряд, с целью отдыха, деловыми и прочими целями.

По *видам и формам* туризм можно классифицировать по следующим параметрам:

- цель поездки;
- форма организации путешествий;
- демографический состав туристов;
- используемые транспортные средства;
- профессиональный состав;
- уровень доходов;
- сезонность туризма;
- регионы туризма;
- сфера распространения.

Типами туризма являются *международный* и *внутренний* туризм.

Международный туризм включает в себя:

- *въездной* — туризм в пределах территории Российской Федерации лиц, не проживающих постоянно в Российской Федерации;
- *выездной* — туризм граждан Российской Федерации на территорию иностранных государств.

Внутренний туризм — туризм в пределах Российской Федерации граждан Российской Федерации, а также лиц, постоянно проживающих в Российской Федерации.

As per *kinds of tourism* defined by the legislation of the Russian Federation tourism is classified into social, cultural & educational, business, rural, and other types of tourism.

Business tourism is understood to be the tourism which is carried out for office purpose (business) purpose, and, inter alia, for participation in congresses, conferences, negotiations, business seminars, meetings, exhibitions, fairs, and other business events.

A component of tourist industry of the Russian Federation is the “industry of meetings and conferences”, i.e., industry of various events held in the sphere of business tourism. The facilities of tourist industry designed to provide functioning of business tourism include:

- collective accommodation facilities that are specialized in servicing business tourists and provide them with conditions and possibilities for professional activities, and, inter alia, for holding business events, etc. (“business hotels”);

- multipurpose real estate complexes in the structure of a major enterprise or a collective accommodation facility that offer all necessary conditions for organization and carrying out entrepreneurial activities and providing business contacts between entrepreneurs in the market of goods, jobs, and services (“business centers”).

Social tourism means tourism carried out fully or partly out of the budget of the Russian Federation, subjects of the Russian Federation, municipal units, and also through the account of legal entities and individuals.

Social tourism, in particular, include:

- children and youth tourism;
- family tourism;
- tourism of elder persons, handicapped, and war vets;
- tourism of militants;
- tourism of persons residing in the regions of the Far North and the Far East of the Russian Federation;

- tourism of persons exposed to radiation, chemical and other harmful effect as a result of failures and accidents (Chernobyl nuclear power plant, etc.);

- amateur tourism;

- medical and health improvement tourism;

- tourism of compatriots and their descendants, etc.

Amateur tourism means travels with the use of active methods of travel and organized by tourists independently.

К *видам туризма* относятся социальный, культурно-познавательный, деловой, сельский, а также другие виды туризма, определяемые законодательством Российской Федерации.

Под *деловым туризмом* понимается туризм, осуществляемый со служебными (деловыми) целями, в том числе для участия в конгрессах, конференциях, переговорах, производственных семинарах, совещаниях, выставках, ярмарках и др. (деловые мероприятия).

Составной частью туристской индустрии Российской Федерации является «индустрия встреч» — индустрия проведения различных мероприятий в сфере делового туризма. К объектам туристской индустрии, обеспечивающим функционирование делового туризма, относятся:

- коллективные средства размещения, специализирующиеся на обслуживании деловых туристов и предоставляющие им условия и возможности для профессиональной деятельности, в том числе для проведения деловых мероприятий и т.д. («бизнес-отели»);

- многофункциональные имущественные комплексы в составе крупного предприятия или коллективного средства размещения, предоставляющие все необходимые условия для организации и осуществления предпринимательской деятельности и обеспечивающие деловые контакты между предпринимателями на рынке товаров, работ и услуг («бизнес-центры»).

Социальный туризм — туризм, осуществляемый полностью или частично за счет средств Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, а также средств юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

К социальному туризму, в частности, относится:

- детско-юношеский туризм;
- семейный туризм;
- туризм пожилых людей, инвалидов и ветеранов;
- туризм военнослужащих;
- туризм лиц, проживающих в районах Крайнего Севера и Дальнего Востока Российской Федерации;

- туризм лиц, подвергшихся радиационному, химическому и др. воздействию вследствие аварий и катастроф (Чернобыльская АЭС и др.);

- самодеятельный туризм;
- лечебно-оздоровительный туризм;
- туризм соотечественников и их потомков и др.

Туризм самодеятельный — путешествия с использованием активных способов передвижения, организуемые туристами самостоятельно.

Tourist activity means tour operator and tour agency activity, and also other activity related to organization of travel.

Tourist is a citizen visiting a country (place) of temporary stay for health improving, educational, professional and business, sports, religious and other purposes without engaging in a fee-payable activity in the period from 24 hours to six months running or with the time of stay not less than one night.

Excursionist is an individual taking a tour for the purpose of examining tourist resources in the place of stay during the period not exceeding 24 hours; the excursionist shall be understood to be a passenger of cruise vessels and also a physical person participating in a tour which does not include accommodation services.

Tourist resources are natural, historical, welfare facilities including tourist display facilities and other facilities capable to satisfy the spiritual needs of tourists and facilitate restoration and development of their physical abilities.

Tourist industry is a group of hotels and other accommodation facilities, transport vehicles, public catering outlets, entertainment and recreational facilities, educational, business, health improving, sports and other facilities, tour operators and tour agencies, and also organizations providing excursion services and tour guides/interpreters services.

Tour is a set of services related to accommodation, transportation, and catering of tourists, excursion services, and also guide/interpreter services and other services provided depending on the purposes of travel.

Tourist product is a tour entitlement provided to a tourist for realization.

Promotion of a tourist product is a set of measures targeted to sale of a tourist product (advertising, participation in specialized exhibitions, fairs, organization of tourist information centers for sale of tourist product, publication of catalogues, booklets, etc.).

Tour operator activities are activities related to generation, promotion and sale of a tourist product; such activities are carried out on the basis of a license by a legal entity or by an individual entrepreneur (hereinafter referred to as the “tour operator”).

Tour agency activities are activities related to promotion and realization of a tourist product, and such activities are carried out on the basis of a license by a legal entity or by an individual entrepreneur (hereinafter referred to as a “travel agent”).

Туристская деятельность — туроператорская и турагентская деятельность, а также иная деятельность по организации путешествий.

Турист — гражданин, посещающий страну (место) временного пребывания в оздоровительных, познавательных, профессионально-деловых, спортивных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в период от 24 часов до 6 месяцев подряд или осуществляющий не менее одной ночевки.

Экскурсант — физическое лицо, совершающее тур в целях ознакомления с туристскими ресурсами в месте пребывания в течение периода, не превышающего 24 часов; под экскурсантом понимается пассажир круизного судна, а также физическое лицо, участвующее в туре, который не включает в себя услуги по размещению.

Туристские ресурсы — природные, исторические, социально-культурные объекты, включающие объекты туристского показа, а также иные объекты, способные удовлетворить духовные потребности туристов, содействовать восстановлению и развитию их физических сил.

Туристская индустрия — совокупность гостиниц и иных средств размещения, средств транспорта, объектов общественного питания, объектов и средств развлечения, объектов познавательного, делового, оздоровительного, спортивного и иного назначения, организаций, осуществляющих туроператорскую и турагентскую деятельность, а также организаций, предоставляющих экскурсионные услуги и услуги гидов-переводчиков.

Тур — комплекс услуг по размещению, перевозке, питанию туристов, экскурсионные услуги, а также услуги гидов-переводчиков и другие услуги, предоставляемые в зависимости от целей путешествия.

Туристский продукт — право на тур, предоставляемое для реализации туристу.

Продвижение туристского продукта — комплекс мер, направленных на реализацию туристского продукта (реклама, участие в специализированных выставках, ярмарках, организация туристских информационных центров по продаже туристского продукта, издание каталогов, буклетов и другое).

Туроператорская деятельность — деятельность по формированию, продвижению и реализации туристского продукта, осуществляемая на основании лицензии юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (далее — туроператор).

Турагентская деятельность — деятельность по продвижению и реализации туристского продукта, осуществляемая на основании лицензии юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (далее — турагент).

Guide/interpreter services means activity carried out by a professionally trained physical person in relation to the acknowledgment of tourists with tourist resources in a country (place) of their temporary stay.

Tourist certificate is a document evidencing the delivery of a tourist product.

Tourist voucher is a document establishing the tourist entitlement to the services included into the tour package and evidencing the fact of such services been provided.

The above listed basic concepts say that the tourism is a complex phenomenon which depends on many social & economic, legal, environmental and climatic factors, and is adjustable by them.

Obviously, it is possible to refer the whole complex of physical, information, organizational, and other prerequisites that ensure the appropriate conditions for a tourist to enable him/her to satisfy the tourist interest and to generate the purposes which induced the tourist to a particular type of recreation.

The object of tourist interest may be regarded as a primary aspect in tourism, and it is understood as a set of properties fixed within a certain territory and inspiring the interest among the tourists inducing them to undertake a tourist trip or other acts for acknowledging themselves with such object.

Tourist interest may become a major starting point in development of the tourist objects. If such interest is taken into account it is possible to substantiate the probable demand for tourist services and to identify their optimum list. The availability of tourist facilities within any locality, area, region, and federal district is a condition for development of the tourist industry in a particular region or in several adjacent regions.

In terms of emphasized active approach towards development of tourism it is possible to talk about artificial creation of objects of tourist interest with intensive use of media technologies that produce high effect on public consciousness. In this connection, it is worth noting the great success achieved in the recent years in the development of the resort and tourist complex in Krasnodar territory; such achievements have been resulted in the decision to hold Winter Olympics-2014 in Sochi. Owing to that, Krasnaya Polyana and Sochi city, as well as the whole Krasnodar territory, became known world-wide thereby attracting investors for the years to come who are investing heavily into development of the tourist infrastructure in the region. Such reputation also guarantees that in a couple of years the Black Sea coast will become a developed global resort center.

Услуги гида-переводчика — деятельность профессионально подготовленного физического лица по ознакомлению туристов с туристскими ресурсами в стране (месте) временного пребывания.

Туристская путевка — документ, подтверждающий факт передачи туристского продукта.

Туристский ваучер — документ, устанавливающий право туриста на услуги, входящие в состав тура, и подтверждающий факт их оказания.

Перечисление основных понятий показывает, что туризм — явление сложное, зависящее от многих социально-экономических, юридических, природно-климатических факторов и регулируемое ими.

Очевидно, к туризму можно отнести весь комплекс материально-вещественных, информационных, организационных и других предпосылок, обеспечивающих туристу условия, позволяющие удовлетворить туристский интерес и сформировать цели, которые побудили его к данному виду рекреации.

Первичным в туризме можно считать *объект туристского интереса* — некоторый территориально закрепленный комплекс свойств, обуславливающий у туристов интерес, побуждающий их предпринять туристскую поездку или другие действия для ознакомления с этим объектом.

Туристский интерес может стать важнейшим отправным моментом в развитии объектов туристской сферы. Учет его проявлений позволяет обосновать вероятный спрос на туристские услуги и определить их оптимальную структуру. Наличие туристических объектов на территории района, области, федерального округа является условием развития индустрии туризма одного или нескольких близлежащих регионов.

При подчеркнуто активном подходе к развитию туризма можно говорить об искусственном создании объектов туристского интереса с интенсивным использованием технологий воздействия на общественное сознание средств массовой информации. Особо следует отметить успехи последних лет в развитии курортно-туристического комплекса Краснодарского края, которые закономерно привели к выбору города Сочи местом проведения зимней Олимпиады 2014 года. Благодаря этому получили всемирную известность не только Красная Поляна и Сочи, но и весь Краснодарский край в целом, что обуславливает долгосрочный бизнес-интерес к развитию туристской инфраструктуры данного региона и гарантию того, что через несколько лет Черноморское побережье станет развитым курортным центром мирового уровня.

Object of statistical research is a statistical population. *Statistical population* means a set of units that have a mass origin, uniformity, a certain integrity, interrelation of conditions of its particular units, and variation. For example, objects of statistical survey may be found among tourist enterprises, their employees, tourists, etc.

Each particular element of this set is called the “*unit of statistical population*”. Units of statistical set are featured by common properties that are referred to in statistics as *characteristics*. For instance, tourist enterprises have distinctive characteristics by amount of fixed capital, number of staff employed, and scope of services.

Thus, units of the population, apart from the common characteristics that describe a certain qualitative determinacy of the population, have quantitative distinctions that distinguish them from each other, i.e., there is a *variation* of characteristics that is determined by various combination of conditions making the distinction among the set members. The characteristics varying from one population unit to another are usually referred to as varying ones.

Statistics measures the quantitative characteristics of the studied phenomenon properties by means of *statistical indicators*. A statistical indicator reflects result of measurement of the characteristic's value. Statistical indicators may be individual, final, analytical or estimated (for example, average or relative values).

A statistical indicator has a number of basic attributes: quantitative and qualitative determinacy, a place and time (a moment or a period of time). For example, the total number of trips abroad undertaken by the citizens of the Russian Federation in 2010 accounted to 12 605 053. Trips of individuals abroad are referred to qualitative characteristic, the Russian Federation is a spatial determinacy, 2010 is a time determinacy, 12 605 053 is a quantitative determinacy.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. Give the definition of “tourism” concept.
2. Name the types of tourism.
3. Name the forms of tourism.
4. What are the tourism kinds?
5. What is the difference between tour operator and tour agency activities?
6. Give the definition of the “object of tourist interest”.
7. What is a statistical population, variation, characteristic, statistical indicator?

Объектом статистического исследования является статистическая совокупность. *Статистическая совокупность* — это множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации. Например, в качестве объектов статистического исследования могут выступать туристские предприятия, их работники, туристы и т.д.

Каждый отдельный элемент данного множества называется *единицей статистической совокупности*. Единицы статистической совокупности характеризуются общими свойствами, именуемыми в статистике *признаками*. Так, туристские предприятия обладают различиями по размеру основных фондов, численности работающих, объему услуг.

Таким образом, единицы совокупности наряду с общими для всех единиц признаками, характеризующими качественную определенность совокупности, обладают количественными различиями, отличающими их друг от друга, т.е. существует *вариация* признаков, обусловленная различным сочетанием условий, составляющих различие элементов множества. Признаки, меняющиеся от одной единицы совокупности к другой, принято называть варьирующими.

Количественную характеристику изучаемых свойств явления статистика измеряет при помощи *статистических показателей*. Статистический показатель отражает результат измерения величины признака. Статистические показатели могут быть индивидуальными, итоговыми, аналитическими или расчетными (например, средние или относительные величины).

Статистический показатель имеет ряд основных атрибутов: количественную и качественную определенность, место и время (момент или период времени). Например, общее число поездок граждан Российской Федерации за рубеж в 2010 году составило 12 605 053. Поездки граждан за рубеж — качественная характеристика, Российская Федерация — пространственная определенность, 2010 год — временная определенность, 12 605 053 — количественная определенность.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Дайте определение понятия «туризм».
2. Назовите виды туризма.
3. Назовите формы туризма.
4. Назовите типы туризма.
5. В чем различия туроператорской и турагентской деятельности?
6. Дайте определение «объекта туристского интереса».
7. Что такое статистическая совокупность, вариация, признак, статистический показатель?

8. What is the member of statistical population?
9. What is a social tourism?
10. What are the key attributes of a statistical indicator? Give examples.

1.3. SYSTEM OF TOURISM STATISTICAL INDICATORS, THEIR CALCULATION, AND ANALYSIS METHODS

Quantity, value of a particular quantity. Absolute and relative quantities. Power average and structural quantities. System of statistical indicators

Statistical indicators are expressed in *absolute*, *relative* and *average statistical quantities*.

Quantity is a characteristic of the object or a phenomenon of a material world, common in qualitative terms but it is individual for every object in quantitative terms.

Value of a particular quantity is its estimate obtained by multiplying a particular figure by the unit adopted for such *quantity*.

The initial form of expression of a statistical indicator is represented by *absolute quantities*. *Individual absolute quantities* characterize the absolute dimensions or properties of a studied phenomenon for each measured unit. If indicators characterize the whole set they are referred to *generalizing absolute indicators*.

Absolute indicators always have units of measure: *physical* or *cost* units (rubles, dollars, euro, etc.).

Simple physical units of measure are meter, liter, kg, etc.

Compound physical units of measure are estimated indicators obtained as a result of multiplying two or several indicators having ordinary measurement units: man-days, watt-hours, etc.

Conditional physical measurement units are used in the instances where it is necessary to obtain a final value of indicators of the same type which are not directly comparable.

However, rather frequently absolute values are not able to give an analytical characteristic for a process or phenomenon under study. In this case *relative statistical values* are used. They serve analytical purposes: they enable a researcher to compare the dimensions of the phenomena, to evaluate their dynamics and changes in structure.

Relative values are always obtained as a quotient of two absolute quantities. If absolute quantities are homonymous, then the obtained relative quantity is expressed in factors, percent (multiplied by 100), per mille

8. Что является единицей статистической совокупности?
9. Что такое социальный туризм?
10. Назовите основные атрибуты статистического показателя и приведите примеры.

1.3. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА, МЕТОДИКА ИХ РАСЧЕТА И АНАЛИЗА

Величина, значение конкретной величины. Абсолютные, относительные величины. Степенные средние и структурные величины. Система статистических показателей

Статистические показатели выражаются в форме *абсолютных, относительных и средних статистических величин*.

Величина — характеристика объекта или явления материального мира, общая в качественном отношении, но индивидуальная для каждого из них в количественном отношении.

Значение конкретной величины — это ее оценка, выражаемая произведением конкретного числа на принятую для данной величины единицу.

Исходной формой выражения статистических показателей являются *абсолютные величины*. *Индивидуальные абсолютные величины* характеризуют абсолютные размеры или свойства изучаемого явления у каждой единицы наблюдения. Если показатели характеризуют всю совокупность в целом, они называются *обобщающими абсолютными показателями*.

Абсолютные показатели всегда имеют единицы измерения: *натуральные* или *стоимостные* (рубли, доллары, евро и проч.).

Простые натуральные единицы измерения — это метры, литры, килограммы и т.д.

Составные натуральные единицы измерения — расчетные показатели, получаемые как произведение двух или нескольких показателей, имеющих простые единицы измерения — человеко-дни, киловатт-часы и т.д.

Условные натуральные единицы измерения используются тогда, когда нужно найти итоговое значение однотипных показателей, которые напрямую несопоставимы.

Однако абсолютные величины зачастую не способны дать аналитическую характеристику изучаемому процессу или явлению. В этом случае используются *относительные статистические величины*. Они

(multiplied by 1000). If absolute values are not homonymous their relation shall be a relative value, which has a compound unit of measurement: centner/hectare, m²/person, etc.

Types of relative indicators:

1. Relative value of target (RTV):

$$RTV = \frac{\text{Target value of indicator}}{\text{Indicator level in the baseline period}} \times 100\%.$$

2. Relative value of target achieved (RVTA):

$$RVTA = \frac{\text{Actually achieved level of indicator in the given period}}{\text{Target level of indicator}} \times 100\%.$$

3. Relative dynamics value (RDV):

$$RDV = \frac{\text{Actually achieved level of indicator in the current period}}{\text{Actual level of indicator in the baseline period}} \times 100\%.$$

There is the interrelation between these three indicators:

$$RDV = RTV \times RVTA.$$

4. Relative value of structure (RVS, shows a specific weight, a share of each part as a whole):

$$RVS = \frac{\text{Part}}{\text{Whole}} \times 100\%.$$

5. Relative coordination value (RCV, shows how many units of the 1st part accounts per one unit of the 2nd part):

$$RCV = \frac{\text{1st part}}{\text{2nd part}} \times 100\%.$$

6. Relative intensity value (RIV, describes the density of phenomena distribution within the given environment — demographical coefficients). For example:

служат для аналитических целей: позволяют сравнивать размеры явлений, оценивать их динамику, изменения в структуре.

Относительные величины всегда получаются как частное от деления двух абсолютных величин. Если абсолютные величины одноименные, то получаемая относительная величина выражается в коэффициентах, процентах (умножением на 100), промилле (умножением на 1000). Если абсолютные величины разноименны, то их отношение будет представлять собой относительную величину, имеющую сложную единицу измерения: ц/га, м²/чел. и т.п.

Виды относительных величин:

1. Относительная величина планового задания (ОВПЗ):

$$\text{ОВПЗ} = \frac{\text{Уровень показателя по плану}}{\text{Уровень показателя в базисном периоде}} \times 100\%.$$

2. Относительная величина выполнения плана (ОВВП):

$$\text{ОВВП} = \frac{\text{Фактически достигнутый уровень показателя в данном периоде}}{\text{Уровень показателя по плану}} \times 100\%.$$

3. Относительная величина динамики (ОВД):

$$\text{ОВД} = \frac{\text{Фактически достигнутый уровень показателя в текущем периоде}}{\text{Фактический уровень показателя в базисном периоде}} \times 100\%.$$

Между тремя этими показателями существует взаимосвязь:

$$\text{ОВД} = \text{ОВПЗ} \times \text{ОВВП}.$$

4. Относительная величина структуры (ОВС, показывает удельный вес, долю каждой части в целом):

$$\text{ОВС} = \frac{\text{Часть}}{\text{Целое}} \times 100\%.$$

5. Относительная величина координации (ОВК, показывает, сколько единиц 1-й части приходится на единицу 2-й части):

$$\text{ОВК} = \frac{\text{1-я часть}}{\text{2-я часть}} \times 100\%.$$

6. Относительная величина интенсивности (ОВИ, характеризует плотность распространения явлений в данной среде — демографические коэффициенты). Например:

$$K_{\text{birth}} = \frac{\text{Number of new-born persons per year}}{\text{Average annual number of population}} \times 100\%.$$

7. Relative comparison value (RCV) is a ratio between the absolute homonymous indicators referred to different locations or objects. For example, inflow of foreign citizens from abroad to Russia in 2010 accounted to 2133 thousand trips and the inflow of all foreign citizens to France for the same period accounted to 76 million arrivals. The relative comparison value is calculated as follows:

$$\text{RCV} = 76\,000\,000 : 2\,133\,000 = 35,6.$$

Thus, the inbound foreign tourism in France in 2010 was 35,6 times greater than the same indicator in Russia.

The most commonly used form of statistical indicators is the *average value*.

Average value \bar{x} is a generalized quantitative description of a certain character in the statistical population under particular conditions of place and time.

Average value reflects specific, typical and actual levels of phenomena under study; it characterizes such levels and their changes in time and space. It is calculated solely for those populations that include qualitatively homogeneous units.

Depending on a particular purpose of research and the nature of data there may be used different types of mean: arithmetic, harmonic, geometrical, quadratic and other types of structural mean.

Arithmetic, harmonic, geometrical and average quadratic means are classified into a common group named *exponential means*. Formulae for their calculation may be transformed into the general formula as follows:

$$\bar{x} = \sqrt[m]{\frac{\sum x_i^m f_i}{\sum f_i}},$$

where m is the exponent of mean: at $m = 1$ we obtain the formula for calculation of arithmetic mean; at $m = 0$, for geometrical mean; at $m = -1$, for harmonic mean; at $m = 2$, for quadratic mean;

x_i are options (of value assigned to the character);

f_i are occurrences (number of units of observation that have the value of the given variant).

Arithmetic mean value is used when the gap between the minimal and top values of character is small.

$$K_{\text{рожд}} = \frac{\text{Число родившихся за год}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\%.$$

7. Относительная величина сравнения (ОВ_{Ср}) — это отношение абсолютных одноименных показателей, относящихся к разным территориям или объектам. Например, въезд иностранных граждан из стран дальнего зарубежья в Россию за 2010 г. составил 2133 тыс. поездок, а въезд всех иностранных граждан во Францию за тот же период времени — 76 млн прибытий. Определим относительную величину сравнения:

$$\text{ОВ}_{\text{Ср}} = 76\,000\,000 : 2\,133\,000 = 35,6.$$

Таким образом, въезд иностранных туристов во Францию в 2010 г. был в 35,6 раза выше, чем аналогичный показатель в России.

Наиболее распространенной формой статистических показателей является *средняя величина*.

Средняя величина \bar{x} — это обобщенная количественная характеристика признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени.

Средняя величина отражает характерный, типичный, реальный уровень изучаемых явлений, характеризует эти уровни и их изменения во времени и в пространстве. Определяется только для совокупностей, состоящих из качественно однородных единиц.

В зависимости от целей исследования и характера данных используются разные виды средней: арифметическая, гармоническая, геометрическая, квадратическая и другие структурные средние.

Средняя арифметическая, гармоническая, геометрическая и средняя квадратическая объединяются в одну группу под общим названием *степенные средние*, формулы для их вычисления можно привести к общему виду:

$$\bar{x} = \sqrt[m]{\frac{\sum x_i^m f_i}{\sum f_i}},$$

где m — показатель степени средней: при $m = 1$ получаем формулу для вычисления средней арифметической, при $m = 0$ — средней геометрической, при $m = -1$ — средней гармонической, при $m = 2$ — средней квадратической;
 x_i — варианты (значение, которое принимает признак);
 f_i — частоты (количество единиц наблюдения, обладающих значением данной варианты).

Арифметическая средняя величина используется, когда разрыв между минимальным и максимальным значением признака невелик.

Simple value is calculated for loose data or for grouped data with equal occurrence rates.

Weighted value is calculated for grouped data with uneven occurrence rates.

Simple arithmetic mean:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}.$$

Weighted arithmetic mean:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \times f_i}{\sum f_i}.$$

Main properties of arithmetic mean:

- the amount of the character variances from its arithmetic mean is equal to zero;

- when all values of character are decreased (increased) by A times the average arithmetic mean will accordingly decrease (increase) by the same A times;

- if the occurrence rate of each value of the character decreases or increases by m times the value of arithmetic mean will not change.

Properties of arithmetic mean are based upon one of the methods used for its calculation, the *method of moments*.

The method of moments is a method of counting from conditional zero. This method is acceptable solely for sequences with equal intervals.

$$x = \bar{x}'d + c,$$

where \bar{x}' is a moment of the first order.

$$\bar{x}' = \frac{\sum \left(\frac{x_i - c}{d} \right) f_i}{\sum f_i},$$

where d is the interval value;

c is the value of the middle of the interval which is in the center of the sequence.

The harmonic mean is calculated when the values of occurrences are unknown but the products of the variants and the appropriate occurrences are known.

$$F_i = x_i \times f_i.$$

Простая величина вычисляется для негруппированных данных либо для сгруппированных данных с равными частотами.

Взвешенная величина вычисляется для сгруппированных данных с неравными частотами.

Простая арифметическая:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}.$$

Взвешенная арифметическая

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \times f_i}{\sum f_i}.$$

Основные свойства средней арифметической:

■ сумма отклонений значений признака от его средней арифметической равна нулю;

■ при уменьшении (увеличении) всех значений признака в A раз средняя арифметическая соответственно уменьшится (увеличится) на это же число A ;

■ при уменьшении или увеличении частот каждого значения признака в m раз величина средней арифметической не изменится.

На свойствах средней арифметической базируется один из методов ее расчета — *способ моментов*.

Способ моментов — это метод отсчета от условного нуля. Данный метод приемлем только для интервальных рядов с равными интервалами.

$$x = \bar{x}'d + c,$$

где \bar{x}' — момент первого порядка.

$$\bar{x}' = \frac{\sum \left(\frac{x_i - c}{d} \right) f_i}{\sum f_i},$$

где d — величина интервала;

c — значение середины интервала, находящегося в центре ряда.

Средняя гармоническая рассчитывается тогда, когда не знают значений частот, но зато известны произведения вариант и соответствующих частот.

$$F_i = x_i \times f_i.$$

Simple harmonic value:

$$\bar{x}_{\text{sim}} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}}.$$

Weighted harmonic value

$$\bar{x}_{\text{wtd}} = \frac{\sum F_i}{\sum \frac{F_i}{x_i}}.$$

Geometrical mean is calculated either when the minimal and maximum value of a character differ from each other substantially or when we have data in the form of a ratio of two indicators (indices or growth ratios).

The simple geometrical mean is used for loose data (when occurrences are missing) or for grouped data with equal occurrences:

$$\bar{x}_{\text{geom}} = \sqrt[n]{x_1 x_2 x_3 \dots x_n}.$$

For grouping data with uneven occurrences the geometrical weighted mean is used:

$$\bar{x}_{\text{geom. wtd}} = \sqrt[n]{(x_1)^{f_1} (x_2)^{f_2} (x_3)^{f_3} \dots (x_n)^{f_n}}.$$

Quadratic mean and *cubic mean* are calculated when it is required to calculate the average size of a character expressed in quadratic or cubic units of measure.

simple quadratic mean

$$\bar{x}_{\text{quad. sim}} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n}};$$

weighted quadratic mean

$$\bar{x}_{\text{quad. wtd}} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{f_i}};$$

simple cubic mean

$$\bar{x}_{\text{cub. sim}} = \sqrt[3]{\frac{\sum x^3}{n}};$$

Простая гармоническая:

$$\bar{x}_{\text{пр}} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}}.$$

Взвешенная гармоническая

$$\bar{x}_{\text{взв}} = \frac{\sum F_i}{\sum \frac{F_i}{x_i}}.$$

Средняя геометрическая рассчитывается, когда минимальное и максимальное значения признака резко отличаются друг от друга либо мы имеем данные в виде отношения двух показателей (индексы или коэффициенты роста).

Простая геометрическая применяется для несгруппированных данных (при отсутствии частот) или для сгруппированных данных с равными частотами:

$$\bar{x}_{\text{геом}} = \sqrt[n]{x_1 x_2 x_3 \dots x_n}.$$

Для сгруппированных данных с неравными частотами применяется средняя геометрическая взвешенная:

$$\bar{x}_{\text{геом.взв}} = \sqrt[n]{(x_1)^{f_1} (x_2)^{f_2} (x_3)^{f_3} \dots (x_n)^{f_n}}.$$

Средняя квадратическая и средняя кубическая вычисляются, когда возникает потребность расчета среднего размера признака, выраженного в квадратных или кубических единицах измерения.

Простая квадратическая

$$\bar{x}_{\text{кв.пр}} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n}};$$

взвешенная квадратическая

$$\bar{x}_{\text{кв.взв}} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{f_i}};$$

простая кубическая

$$\bar{x}_{\text{куб.пр}} = \sqrt[3]{\frac{\sum x_i^3}{n}};$$

weighted cubic mean

$$\bar{x}_{\text{cub.wtd}} = \sqrt[3]{\frac{\sum x^3 f_i}{f_i}}$$

Structural means are used for study of the internal composition and structure of the distributed sequences of character values.

Mode (Mo) is the most frequently occurring value of a character or a value of a variant with a highest occurrence rate.

If there exists a sequence of data, which are presented as intervals, it is required to calculate, first of all, the modal interval, i.e., the interval with a highest occurrence, and then the following calculation shall be made:

$$Mo = X_{Mo} + d_{Mo} \frac{f_{Mo} - f_{Mo-1}}{(f_{Mo} - f_{Mo-1}) + (f_{Mo} - f_{Mo+1})},$$

where X_{Mo} is the lower boundary of the modal interval;
 d_{Mo} is the interval value;
 f_{Mo} is the frequency of the modal value;
 f_{Mo-1} is the frequency of the interval, which precedes the modal interval;
 f_{Mo+1} is the frequency of the interval, which follows the modal interval.

Median (Me) is the value of the variant in the center of the population character values arranged in ascending order. The median divides the sequence of values into two equal parts.

To calculate the median, it is necessary to find its ordinal number by the following formula:

$$N_{Me} = \frac{n+1}{2},$$

where n is the volume of the population.

Median will be the value of the variant which is directly under the median No.

To obtain the median in the interval sequences it is necessary, first of all, to calculate the median interval by the following formula:

$$N_{Me} = \frac{n}{2}.$$

Then, on the basis of the accrued occurrence rate (the amount of all previous occurrence rates), it is necessary to determine the interval the median value of the character belongs to. The median is directly calculated by the formula:

$$Me = X_{Me} + d_{Me} \frac{\sum f - S_{Me-1}}{f_{Me}},$$

взвешенная кубическая

$$\bar{x}_{\text{куб.взв}} = \sqrt[3]{\frac{\sum x^3 f_i}{f_i}}$$

Структурные средние применяются для изучения внутреннего строения и структуры рядов распределения значений признака.

Мода (Mo) – это наиболее часто встречающееся значение признака, или значение варианты с наибольшей частотой.

Если имеется ряд данных, представленных в виде интервалов, сначала находят модальный интервал, т.е. интервал с наибольшей частотой, а затем ведут расчет по формуле

$$Mo = X_{Mo} + d_{Mo} \frac{f_{Mo} - f_{Mo-1}}{(f_{Mo} - f_{Mo-1}) + (f_{Mo} - f_{Mo+1})},$$

где X_{Mo} – нижняя граница модального интервала;
 d_{Mo} – величина интервала;
 f_{Mo} – частота модального интервала;
 f_{Mo-1} – частота интервала, предшествующего модальному;
 f_{Mo+1} – частота интервала, следующего за модальным.

Медиана (Me) – это значение варианты, находящейся в центре упорядоченной по возрастанию значений признака совокупности. Медиана делит ряд на две равные части.

Для определения медианы сначала находят ее порядковый номер по формуле

$$N_{Me} = \frac{n+1}{2},$$

где n – объем совокупности.

Медианой будет являться значение варианты непосредственно под медианным номером.

Чтобы найти медиану в интервальных рядах, сначала определяют медианный интервал по формуле

$$N_{Me} = \frac{n}{2}.$$

А затем по накопленной частоте (сумма всех предыдущих частот) находят, какому интервалу принадлежит медианное значение признака. Непосредственно расчет медианы проводят по формуле

$$Me = X_{Me} + d_{Me} \frac{\sum f - S_{Me-1}}{f_{Me}},$$

where X_{Me} is the lower boundary of the median interval;
 d_{Me} is the value of the median interval;
 S_{Me-1} is the sum of the accrued occurrence rates of the interval preceding the median interval;
 d_{Me} is the frequency of the median interval.

Quartiles (Q) divide the sequence into four equal parts.

Deciles (D) divide the sequence into ten equal parts.

Percentiles divide the sequence into one hundred equal parts.

Quartiles and deciles are calculated in the same way as the median: first, their number is calculated, then on the basis of the accrued occurrence rates the calculation of the population unit value of the particular No. must be performed.

Numbers of quartiles and deciles are calculated by the following formulae:

$$N_{Q_1} = \frac{1}{4}(n+1) \text{ is the first quartile, the value is multiplied by } 1/4$$

because the first quartile shows 25% of the population.

$$N_{Q_3} = \frac{3}{4}(n+1) \text{ is the third quartile, the value is multiplied by } 3/4$$

because the third quartile shows 75% of the population.

Therefore, for calculation of the first decile number the “ $n + 1$ ” value must be multiplied by $1/10$, while to calculate, for example, the number of the ninth decile, the similar value must be multiplied by $9/10$.

To calculate quartiles and deciles in the interval sequences it is required, first of all, to calculate the number of the quartiles and deciles by the formulae:

$$N_{Q_1} = \frac{1}{4}n; \quad N_{Q_3} = \frac{3}{4}n; \quad N_{D_1} = \frac{1}{10}n; \quad N_{D_9} = \frac{9}{10}n.$$

On the basis of the accrued occurrence rates it is necessary to calculate the intervals of the variants that have the numbers of quartiles of deciles, and then calculations are performed by the formulae:

$$Q_3 = X_{Q_3} + d_{Q_3} \frac{\frac{1}{4} \sum f_i - S_{Q_1-1}}{f_{Q_3}} \text{ is the third quartile;}$$

$$D_3 = X_{D_3} + d_{D_3} \frac{\frac{3}{10} \sum f_i - S_{D_1-1}}{f_{D_3}} \text{ is the third decile.}$$

Other quartiles and deciles are calculated in a similar manner.

где X_{Me} — нижняя граница медианного интервала;
 d_{Me} — величина медианного интервала;
 S_{Me-1} — сумма накопленных частот интервала, предшествующего медианному;
 d_{Me} — частота медианного интервала.

Квартили (Q) делят ряд на четыре равные части.

Децили (D) — на десять равных частей.

Процентили — на 100 равных частей.

Квартили и децили определяют аналогично медиане: сначала находят их номер, затем по накопленным частотам ищут значение единицы совокупности под данным номером.

Номера квартилей и децилей рассчитываются по формулам:

$N_{Q_1} = \frac{1}{4}(n+1)$ — первый квартиль, умножаем на $1/4$, потому что первый квартиль показывает 25% совокупности.

$N_{Q_3} = \frac{3}{4}(n+1)$ — третий квартиль, умножаем на $3/4$, потому что третий квартиль показывает 75% совокупности.

Таким образом, для расчета номера первого дециля показатель « $n+1$ » умножаем на $1/10$, а для расчета, например, номера девятого дециля, аналогичный показатель умножаем на $9/10$.

Для определения квартилей и децилей в интервальных рядах сначала определяют номера квартилей и децилей по формулам

$$N_{Q_1} = \frac{1}{4}n; \quad N_{Q_3} = \frac{3}{4}n; \quad N_{D_1} = \frac{1}{10}n; \quad N_{D_9} = \frac{9}{10}n.$$

По накопленным частотам определяют интервалы, к которым принадлежат варианты, имеющие номера квартилей или децилей, затем расчеты ведут по формулам

$$Q_3 = X_{Q_3} + d_{Q_3} \frac{\frac{1}{4} \sum f_i - S_{Q_1-1}}{f_{Q_3}} \text{ — третий квартиль;}$$

$$D_3 = X_{D_3} + d_{D_3} \frac{\frac{3}{10} \sum f_i - S_{D_1-1}}{f_{D_3}} \text{ — третий дециль.}$$

Остальные квартили и децили рассчитываются аналогично.

Thus, there is a set of statistical indicators varying in purpose, methods and the tasks of estimates, as well as in the designated area of use.

The set of such inter-related indicators applicable to specific areas or processes of the social life is called the *system of statistical indicators*. The system of statistical indicators covers all aspects of life of the human society at various levels: at the county level, at the region level (macrolevel) or at the level of tourist enterprises (microlevel).

The types and forms of such systems are rather diverse and depend on a particular task and complexity of objects under study.

In the process of realization of the set tasks of survey the tourism statistics uses the relative indicators, quantitative and qualitative characteristics of these phenomena and processes that in total and in different combinations generate the tourist market. These indicators are designed to reflect the condition, development and stability of the market at various levels, in time and in space (both geographical and social & economic).

Each particular branch of statistics works out its specific indicators, which should be interconnected and represent a complete and logical system making it possible to study in detail the social & economic process and to obtain valid statistical data. Interrelation and links of the social & economic phenomena and processes determine the links between statistical indicators.

The system of statistical indicators is based on economic and social categories of the tourist market. They include services, tourist product, demand, price, offer, distribution costs, profit from sale of services.

The set of indicators of the tourist market is a set of interconnected and internally consistent indicators describing the key economic processes and the economy as a whole. The internal consistency of the indicators makes it possible to use them in a combination, and also to calculate various derivative coefficients for analytical purposes.

For development of the tourist market it is necessary to perform, apart from the overall basic and economic analysis, a detailed analysis of various data, including:

- infrastructure of the region;
- tourist sights and types of tourist activities;
- condition of tourist facilities and services;
- the existing and potential forms of tourism;
- various tourist market segments;

Таким образом, существует множество статистических показателей, отличающихся друг от друга назначением, способами и целями расчета, а также областью применения.

Совокупность таких взаимосвязанных показателей, относящихся к конкретным областям или процессам общественной жизни, называется *системой статистических показателей*. Система статистических показателей охватывает все стороны жизни общества на различных уровнях: страны и региона (макроуровень) или туристских предприятий (микроуровень).

Виды и формы таких систем весьма разнообразны и зависят от решаемых задач и сложности изучаемых объектов.

В процессе реализации выдвинутых задач исследования статистика туризма пользуется соответствующими показателями, количественными и качественными характеристиками тех явлений и процессов, которые в совокупности и сочетании образуют рынок туризма. Эти показатели призваны отразить состояние, развитие и устойчивость рынка на различных уровнях, во времени и в пространстве (географическом и социально-экономическом).

Каждая отрасль статистики разрабатывает свои специфические показатели, которые должны быть взаимосвязаны и представлять собой целостную и логическую систему, позволяющую подробно изучить социально-экономический процесс и получить достоверную статистическую информацию. Взаимозависимость и связи социально-экономических явлений и процессов обуславливают связь показателей статистики.

В основе системы показателей лежат основные экономические и социальные категории рынка туризма. К ним можно отнести: услуги, туристский продукт, спрос, цену, предложение, издержки обращения, прибыль от реализации услуг.

Совокупность показателей рынка туризма представляет собой множество взаимосвязанных и взаимосогласованных показателей, характеризующих основные экономические процессы и экономику в целом. Согласованность показателей позволяет использовать их в комбинации, а также исчислять различные производные коэффициенты для аналитических целей.

Для развития рынка туризма необходим, кроме общего базового и экономического, детальный анализ различных данных:

- инфраструктуры региона;
- туристских достопримечательностей и видов деятельности;
- состояния туристских объектов и услуг;
- существующих и потенциальных форм туризма;
- различных сегментов рынка туризма;

- environmental conditions of the region;
- social and cultural aspects;
- institutional elements.

In a number of areas, tourism affects the national economy as a whole. In entrepreneurial activities creation of a tourist enterprise generates benefit, as it provides tourist product, services to consumers; jobs and wages are provided to the employees; the founders receive profit, the government and the region budget collect taxes and charges. In consumer segment, the tourists' demand for various merchandise and services facilitates the development of local production and improved living standard of population. In the currency exchange sector, tourism generates substantial inflows of foreign currency. The tourist infrastructure also develops and this can be used by the local population as well.

In relation to tourism it is expedient to consider the following groups of statistical indicators: social & economic indicators; indicators of tourism development; particular indicators describing activities of tourist enterprises.

To a certain extent, social & economic indicators are measures of development of different branches of industry and types of services, including tourist services. They serve the basis of the opinions on the position held by a country or region in the economy, the basis for the initial valuation of the economic and human potential. To a certain extent indicators serve a basis of social & economic forecast of any activity development.

The major indicators of the state social & economic policy are:

- area of the territory;
- population;
- gross national product;
- volume of exported products;
- average annual number of population employed;
- average annual unemployed population;
- monthly average wages;
- cash income of the population;
- cash expenses of the population;
- average level of education.

The unified indicator reflecting the level of economic development of the regions may also serve as the indicator of development. Such indicator used in the international practice of inter-country comparison is the index of development of human potential. It is calculated on the basis of the three

- экологической обстановки в регионе;
- социально-культурных аспектов;
- институциональных элементов.

В ряде сфер туризм воздействует на экономику страны в целом. В предпринимательской деятельности создание туристского предприятия приносит выгоду, поскольку оно предоставляет потребителям туристский продукт, услуги; сотрудникам — рабочие места и заработную плату; учредителям — прибыль; государству и региону — налоги и сборы. В потребительской сфере спрос туристов на разнообразные товары и услуги способствует развитию местного производства и повышению уровня жизни населения. В валютной сфере туризм способствует притоку значительных сумм иностранной валюты. Развивается также туристская инфраструктура, которая может быть использована и местным населением.

По отношению к туризму целесообразно рассмотреть следующие группы статистических показателей: социально-экономические индикативные показатели; показатели развития туризма; индивидуальные показатели, характеризующие деятельность туристских предприятий.

Социально-экономические показатели являются в определенной мере индикаторами развития отраслей промышленности, видов услуг, в том числе туристских. По ним судят о месте страны или региона в экономике, дается первоначальная оценка экономического и человеческого потенциала. В некоторой степени индикативные показатели представляют собой основу социально-экономического прогноза развития любого вида деятельности.

Важнейшими индикаторами государственной социально-экономической политики являются:

- площадь территории;
- численность населения;
- произведенный валовой внутренний продукт (ВВП);
- объем экспортируемой продукции;
- среднегодовая численность занятого населения;
- среднегодовая численность безработных;
- среднемесячная начисленная заработная плата;
- денежные доходы населения;
- денежные расходы населения;
- средний уровень образования.

В качестве индикатора развития может выступать и единый показатель, отражающий уровень экономического развития регионов. Таким показателем, используемым в международной практике международных сравнений, является индекс развития человеческого потенциала. Он рассчитывается на основе трех индексов — долголетия,

indexes: longevity, educational level (including literacy of adult population) and the gross national product per capita.

Indicators of tourism development give information about condition of the tourist industry and tourist resources. The list of the key tourism indicators is selected by experts for description of the tourist potential of the administrative & territorial unit.

The profile of statistical data and the structure of tourism development indicators at each particular territorial level of management are determined by the functions, powers and tasks of the administrative & territorial unit. The number of the key indicators at the governmental and district levels may be substantially smaller than at the regional and local levels, where there is a need for a wider scope of up-to-date information. For example, the key indicators of tourism development at the federal level is the number of arrived foreign citizens; citizens travelling abroad; export and import of tourist services; average annual number of workers employed in the tourist industry; cost of payable services provided to the population; number of the hotel enterprises and specialized accommodation facilities. At the level of a subject of the Federation and at the level of a municipal unit the above-said statistical indicators are supplemented by the indicators of the tourist resources condition, by the estimate of financial and economic activity of tourist resources, by estimate of the financial and economic activities carried out by tourist enterprises and organizations, by information on the taxes paid to the regional and local budgets, etc.

Individual indicators characterize an object or a particular observation unit in the area of tourism: a hotel, a tour agency, a tourist. Individual indicators are presented in forms of statistical reporting and in other forms of observation. On the basis of individual statistical indicators the consolidated absolute and relative indicators are calculated that constitute the basis for information data base required for taking management decisions.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. Name the types of measurements units used for measurement of absolute statistical indicators.
2. Name the types of relative values. Describe their calculation procedure.
3. What is a mean value? Specify the power means and explain the procedure used for their calculation.
4. Name the main properties of arithmetic mean and describe the method of its calculation from the defined zero.

уровня образования (включая грамотность взрослого населения) и валового внутреннего продукта в расчете на душу населения.

Показатели развития туризма представляют информацию о состоянии индустрии туризма и туристских ресурсов. Перечень основных показателей по туризму выбирается экспертами для характеристики туристского потенциала административно-территориальной единицы.

Разрез статистической информации и состав показателей развития туризма на каждом территориальном уровне управления обусловлены функциями, полномочиями и задачами административно-территориальной единицы. Число основных показателей на государственном и окружном уровнях может быть значительно меньше, чем на региональном и местном, где имеется потребность в более широкой оперативной информации. Например, основными показателями развития туризма федерального уровня являются численность прибывших иностранных граждан; граждан, выехавших за границу; экспорт и импорт туристских услуг; среднегодовая численность работников в сфере туризма; стоимость платных услуг населению; число гостиничных предприятий и специализированных средств размещения. На уровне субъекта Федерации и муниципального образования указанные статистические показатели дополняются показателями состояния туристских ресурсов, оценкой финансово-хозяйственной деятельности туристских ресурсов, оценкой финансово-хозяйственной деятельности туристских предприятий и организаций, выплаченными налогами в региональный и местный бюджеты и др.

Индивидуальные показатели характеризуют объект или отдельную единицу наблюдения в сфере туризма — гостиницу, турфирму, туриста. Индивидуальные показатели представлены в формах статистической отчетности и других формах наблюдения. На основе индивидуальных статистических показателей рассчитываются сводные абсолютные и относительные показатели, которые являются фундаментом информационной базы, необходимой для принятия управленческих решений.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Перечислите виды единиц измерения абсолютных статистических показателей.
2. Назовите виды относительных величин. Опишите порядок их расчета.
3. Что такое средняя величина? Назовите степенные средние и порядок их расчета.
4. Перечислите основные свойства средней арифметической и опишите метод ее расчета от условного нуля.

5. What is a mode? What is the difference of the mode calculation in discrete and interval sequences?

6. Name structural average values and the procedure for their calculation?

7. What is the system of statistical indicators?

8. Name indicators of the governmental social & economic policy.

9. Name groups of statistical indicators describing tourist activities.

10. Name the areas in which tourism produces effect on a country's economy as a whole.

1.4. TOURISM STATISTICS DATABASE

Statistical information. Statistical data classification. Sources of statistical data collection. Statistical data dissemination

Statistical information includes a set of data of social and economic nature, which can be observed, transferred, converted, stored and used for economic processes management. Specific characters of statistical information are mass character, periodicity of data obtaining, and processing and the possibility of long-term storage of data.

Statistical information is classified by a number of common characters:

- point of occurrence (local enterprises and organizations; ministries and departments, whose reporting is not centralized in the state statistics agencies);

- relation to a particular branch of industry;

- method of submission (by mail or telegraph);

- periodicity of receipt (annually, every ten days, monthly, quarterly, half-yearly).

Tourism statistics deals with two interconnected data flows. One of them is relative for identifying consumer demand for tourist services. Researchers analyze data on social & economic profile of tourist services consumers, including their preferences, scope and frequency of consumed services, and possible expenses incurred by tourists. Researchers analyze the population time budgets and for this purpose they identify the amount of free time, priority types and trends in rest and leisure. Consumed services are differentiated by social & demographic groups of population. Quality and frequency of consumed tourist services, preferences, and intentions are identified for each particular group of population, e.g., for groups with different income and age.

5. Что такое мода? В чем состоит отличие расчета моды в дискретных и интервальных рядах?
6. Назовите структурные средние величины и порядок их расчета.
7. Что такое система статистических показателей?
8. Перечислите индикаторы государственной социально-экономической политики.
9. Назовите группы статистических показателей, характеризующих туристскую деятельность.
10. Назовите сферы воздействия туризма на экономику страны в целом.

1.4. ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА

Статистическая информация. Классификация статистической информации. Источники получения статистической информации. Распространение статистической информации

Статистическая информация содержит совокупность сведений социально-экономического характера, которые поддаются наблюдению, передаются, преобразовываются, хранятся и используются для управления экономическими процессами. Характерными особенностями статистической информации являются массовость, периодичность получения и обработки данных, возможность длительного хранения.

Статистическая информация классифицируется по ряду общих признаков:

- место возникновения (предприятия и организации на областном уровне; министерства и ведомства, отчетность которых не централизована в органах государственной статистики);
- принадлежность к отраслям экономики;
- способ представления (почтовая, телеграфная связь);
- периодичность поступления (ежегодная, декадная, месячная, квартальная, полугодовая, годовая).

Статистика туризма исследует два взаимосвязанных потока информации. Один поток определяет спрос на туристские услуги со стороны потребителей. Изучается информация о социально-экономическом составе потребителей туристских услуг, в том числе их ориентации и предпочтения, объем и частота потребляемых услуг, возможные туристские расходы. Проводится анализ бюджетов времени населения, где определяются объем свободного времени, приоритетные виды и направления отдыха и досуга. Потребляемые услуги дифференцируются по социально-демографическим группам населения. По отдельным группам населения, например с разным уровнем платежеспособности и возраста, выявляются качество и частота потребляемых туристских услуг, предпочтения и намерения.

The other data flow is relevant for identifying supply of tourist resources and services. Tourist resources are conditionally classified into natural, historical and social & cultural ones. Tourist services include excursion, transport, medical, and financial services, as well as accommodation services, insurance, security, and other services.

Recently, the need has arisen for such information that is indicative of the effect produced by tourism on the national economy development. Such information should be current, i.e., it should be regularly updated and generated on the basis of statistical reporting, with the use of consistent calculation methodology, be comparable for different periods at the level of the national economy and at the international level. Macroeconomic indicators of such information should comply with the UN 1993 System of National Accounts (SNA-93).

The sources of information in tourism can be:

- statistical reporting of the federal and regional supervision bodies in each particular industry: hotels and restaurants, transport and communication, leasing and services, health and social services, utilities, provision of other municipal, social and personal services;

- reports of the RF Ministry of Economic Development, the Federal Agency of Tourism, the RF Ministry of Culture, the RF Ministry of Transport, the RF Federal Security Service, data of the World Tourist Organization;

- observations performed on test sample basis by the Federal Service of State Statistics (Rosstat), local committees of statistics and other institutions.

On the basis of the analyzed information requirements experienced by managing bodies, financial institutions, other entities and also with the use of diverse sources, Rosstat generates the data collection for tourism in the following areas:

- basic indicators of the tourism development;

- labor and wages in tourism;

- international tourist flows;

- transportation of tourists;

- hotels;

- specialized accommodation facilities;

- public catering;

- tourist products manufacture;

- payable services in tourist industry;

- prices for tourist services;

Другой поток информации определяет предложение туристских ресурсов и туристских услуг. Туристские ресурсы условно подразделяются на природные, исторические, социально-культурные. К туристским услугам относятся экскурсионные, транспортные, медицинские, финансовые, услуги по размещению, страхованию, обеспечению безопасности и др.

В последнее время появилась потребность в информации, характеризующей воздействие туризма на развитие национальной экономики. Такая информация должна быть текущей, т.е. иметь регулярный характер, формироваться на базе статистической отчетности, иметь единую методологию исчисления, быть сопоставимой в разные временные периоды на уровне национальной экономики и на международном уровне. Макроэкономические показатели такой информации должны соответствовать Системе национальных счетов ООН 1993 г. (СНС-93).

Источниками информации в туризме выступают:

- статистическая отчетность федерального и регионального наблюдения по отраслям экономики: гостиницы и рестораны, транспорт и связь, аренда и предоставление услуг, здравоохранение и предоставление социальных услуг, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг;

- отчетность Министерства экономического развития РФ, Федерального агентства по туризму, Министерства культуры РФ, Министерства транспорта РФ, Федеральной службы безопасности РФ, данные Всемирной туристской организации;

- выборочные обследования, проводимые Росстатом, территориальными комитетами по статистике, другими организациями.

Федеральная служба государственной статистики (Росстат) на основе анализа информационных потребностей органов управления, финансовых институтов и других структур, используя разнообразные источники, создает информационный фонд в области туризма по следующим направлениям:

- основные индикаторы развития туризма;
- труд и заработная плата в сфере туризма;
- международные туристские потоки;
- туристские перевозки;
- гостиничные предприятия;
- специализированные средства размещения;
- общественное питание;
- производство товаров для туризма;
- платные услуги в сфере туризма;
- цены на туристские услуги;
- финансы туристской сферы;

- finance of tourist industry;
- investments in tourism;
- tourist companies' activity;
- tourist resources;
- tourist areas of federal status in Russia;
- international comparisons.

Statistical data units are statistical indicators.

Rosstat statistical data are disseminated mainly in the form of printed editions including periodicals and statistical collections.

To periodicals there referred: "Social and Economic Situation of Russia" with monthly reports; "Statistical Issues" monthly magazine; "Statistical Review" quarterly magazine.

Statistical collections include the "Russian Statistical Yearbook" and also reference books, such as "Regions of Russia" (in two volumes), "Russia in Figures", "Small Business in Russia", "Demographic Yearbook of Russia", and a number of other editions.

For the day-to-day supply of statistical data to the federal and local authorities based on up-to-date information technologies, the "Statistics of Russia" Bank of Ready Documents (BRD) is maintained. BRD is an electronic version of Rosstat and its local authorities' official publications. "Statistics of Russia" Bank of Ready Documents is available on the Rosstat web-site: <http://www.gks.ru>.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. What is statistical data?
2. How are the statistical data classified?
3. Describe the main information flows studied by the tourism statistics.
4. What are the basic sources of information in tourism?
5. What is a unit of statistical information?
6. What directions exist in creation of data collection in tourism?
7. What are the forms of statistical data dissemination?
8. What is the Bank of Ready Documents?
9. What industries are covered by tourism statistical reporting of the federal and local supervisory authorities?
10. What organizations perform observations on a sample test basis in Russian tourism?

- инвестиции в сфере туризма;
- деятельность туристских фирм;
- туристские ресурсы;
- туристские зоны федерального значения в России;
- международные сравнения.

Единицами статистической информации выступают статистические показатели.

Основной формой распространения статистической информации Росстата являются печатные издания — периодика и статистические сборники.

К основным периодическим изданиям относятся: «Социально-экономическое положение России» с ежемесячными докладами; ежемесячный журнал «Вопросы статистики»; ежеквартальный журнал «Статистическое обозрение».

Статистические сборники представляют «Российский статистический ежегодник», а также справочники «Регионы России» (в двух томах), «Россия в цифрах», «Малое предпринимательство в России», «Демографический ежегодник России» и ряд других изданий.

Для оперативного обеспечения статистической информацией федеральных и региональных органов власти на базе современных информационных технологий ведется Банк готовых документов (БГД) «Статистика России». БГД является электронной версией официальных публикаций Росстата и его территориальных органов. С банком готовых документов «Статистика России» можно ознакомиться через сеть Интернет на сайте Росстата — <http://www.gks.ru>.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое статистическая информация?
2. Каким образом классифицируется статистическая информация?
3. Охарактеризуйте основные потоки информации, изучаемые статистикой туризма.
4. Назовите основные источники информации в туризме.
5. Что является единицей статистической информации?
6. Перечислите направления создания информационного фонда в туризме.
7. Назовите формы распространения статистической информации.
8. Что представляет собой Банк готовых документов?
9. Какие отрасли входят в статистическую отчетность по туризму федерального и регионального наблюдения?
10. Какие организации проводят выборочные наблюдения в российском туризме?

Chapter 2

METHODOLOGY OF STATISTICAL EVALUATION AND ANALYSIS OF INTERNATIONAL AND NATIONAL TOURISM DEVELOPMENT

2.1. STATISTICAL OBSERVATION IN TOURISM

Concept, methodological issues and organizational forms of statistical monitoring. Forms, types, and methods of statistical observation. Observation accuracy.

Statistical observation is a large-scale, regular, scientifically organized registration of values of characters for the units entered into a statistical set. Observation enables the researchers to describe the whole variety of conditions and types of the investigated regularities and to obtain characteristics of the processes as a whole.

Statistical observations may be carried out by:

- state statistical agencies;
- scientific research centers;
- accounting departments of enterprises with registration of established facts for their subsequent generalization.

Currently, the Federal Service of the State Statistics (Rosstat) is in charge of statistical observations over the most common indicators measuring economic development of Russia.

Глава 2

МЕТОДОЛОГИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО И ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА

2.1. СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В ТУРИЗМЕ

Понятие, программно-методологические вопросы и организационные формы статистического наблюдения. Формы, виды и способы статистического наблюдения. Точность наблюдения

Статистическое наблюдение — это массовая, планомерная, научно организованная регистрация значений признаков у единиц, вошедших в статистическую совокупность. Наблюдение позволяет охарактеризовать все разнообразие условий и способов проявления изучаемых общественных закономерностей и получить характеристики процессов в целом.

Статистические наблюдения могут проводиться:

- органами государственной статистики;
- научно-исследовательскими центрами;
- экономическими службами предприятий с регистрацией уснавливаемых фактов для последующего их обобщения.

В настоящее время в России за проведение статистических наблюдений по наиболее общим показателям, характеризующим развитие экономики, отвечает Федеральная служба государственной статистики (Росстат).

Statistical observation is performed in four stages.

1. Preparation for observation.
2. Collection of primary data.
3. Control of collected data.
4. Design of proposals for improvement of statistical observation.

Activities for preparation of statistical observation imply solution of program and methodological issues and organizational preparation of the observation.

First of all, it is necessary to resolve the program & methodological issues, including:

- task setting for observation work;
- selection of the object for observation;
- selection of the unit of observation and the reporting unit;
- selection of investigated characters and design of observation program;
- selection of methods and techniques for data collection.

As a rule, *the purpose of observation* is obtaining reliable information for identifying regularities in the development of certain phenomena and processes. For example, the purpose of statistical observations in tourism carried out by Rosstat was collection of data on tourist resources, tourist industry, international tourist flows, etc. The tasks of monitoring determine the nature of the collected data, the program of observation, and the forms of its organization.

The object of observation is entrepreneurial and other activity of the tourist industry entities, who submit state statistical reports in the established order; citizens of the Russian Federation involved in tourism in the Russian Federation; citizens of the Russian Federation who temporarily exit the Russian Federation, and alien citizens who enter the Russian Federation for temporary stay, whose registration is performed by the Federal border guard services.

Legal entities and individual entrepreneurs carrying tourists by internal waterborne transport submit special forms of reports approved by state statistical bodies, including reports on types of carriage (transport, local transit, suburban, tourist, and excursion transportation).

For the purpose of identifying the observation object it is required to identify qualitative, territorial, and time limits for observation.

Статистическое наблюдение проходит в четыре этапа.

1. Подготовка наблюдения.
2. Сбор первичных данных.
3. Контроль собранной информации.
4. Разработка предложений по совершенствованию статистического наблюдения.

Мероприятия по подготовке статистического наблюдения подразумевают решение программно-методологических вопросов и организационную подготовку наблюдения.

Сначала решаются программно-методологические вопросы, которые включают в себя:

- постановку цели и задач наблюдения;
- определение объекта наблюдения;
- выбор единицы наблюдения и отчетной единицы;
- отбор исследуемых признаков и разработку программы наблюдения;
- выбор методов и способов сбора данных.

Обычно *целью наблюдения* является получение достоверной информации для выявления закономерностей развития определенных явлений и процессов. Например, целью статистических наблюдений в туризме, проведенных Росстатом, было получение информации о состоянии туристских ресурсов, туристской индустрии, международных туристских потоках и пр. Задачи наблюдения определяют характер собираемых данных, а также программу наблюдения и формы его организации.

Объект наблюдения — предпринимательская и иная экономическая деятельность субъектов туристской индустрии, которые предоставляют в установленном порядке государственную статистическую отчетность; сами граждане Российской Федерации, занимающиеся туризмом в пределах Российской Федерации, граждане Российской Федерации, временно выезжающие из Российской Федерации, и иностранные граждане, временно выезжающие в Российскую Федерацию, учет которых производится органами Федеральной пограничной службы.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие перевозки туристов на внутреннем водном транспорте, предоставляют специальные формы отчетности, утверждаемые органами государственной статистики, в том числе по видам перевозок (транспортные, внутригородские и пригородные, туристские, экскурсионно-прогулочные перевозки).

При выявлении объекта наблюдения устанавливаются качественные, территориальные и временные границы, в пределах которых должно осуществляться наблюдение.

Statistical observation in tourism is performed by the bodies of state statistics and other governmental authorities on the basis of the official statistical methodology.

The unit of observation is a component of the object and has certain specific characters that are subject to observation. Units of observation may be individuals (e.g., tourists), legal entities (tourist companies or accommodation facilities), physical units (equipment). Unit of observation is identified depending on the purpose and tasks of observation.

Reporting unit is a subject, from which statistical data on the unit of observation is obtained directly. In some particular cases, the unit of observation and the reporting unit may be the same.

Observation program is a list of characters subject to registration during the observation. Based on the selected characters, questions are formulated and put into a special form – a statistical record card (most often this is a questionnaire or a checklist for interviews), where primary data are recorded.

The following requirements are established for statistical observation program:

1. The program must include an optimal number of questions.
2. The questions should be set forth in a simple but clear and unambiguous manner. The questions may be open (implying an answer in a free form) and closed (with options of answers). The more closed questions the questionnaire contains, the easier it is to process the collected statistical data.
3. The program must not include questions from answers to which it is difficult to obtain accurate data.
4. Questions should be placed in a logical sequence.
5. It is expedient to include a review-type questions into the program for review and clarification of the collected data.
6. Guidelines for a statistical form completion and for the manner of observation enable the researches to substantially reduce the percentage of incorrect answers.

Checklists and guidelines are the tools of statistical observation.

Organizational issues of statistical survey:

- selection of place and time of observation;
- selection of the form, type, and method of observation;

Статистическое наблюдение в области туризма осуществляется органами государственной статистики и иными государственными органами на основе официальной статистической методологии.

Единица наблюдения — составной элемент объекта, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации. Единицами наблюдения могут выступать физические лица (например, туристы), юридические лица (турфирмы, средства размещения), физические единицы (оборудование). Единица наблюдения определяется в зависимости от цели и задач наблюдения.

Отчетная единица — это субъект, от которого непосредственно получают статистические сведения о единице наблюдения. Единица наблюдения и отчетная единица в некоторых случаях могут совпадать.

Программа наблюдения — это перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения. На основе отобранных признаков формулируют вопросы, которые заносятся в определенный бланк — статистический формуляр (чаще всего в анкету или опросный лист), где и фиксируются первичные сведения.

К программе статистического наблюдения предъявляются следующие требования:

1. Программа должна содержать оптимальное количество вопросов.

2. Формулировки вопросов анкеты должны быть простыми, но точными и недвусмысленными. Вопросы могут быть открытыми (предполагают получение ответа в произвольной форме) и закрытыми (содержат варианты ответов). Чем больше в анкете закрытых вопросов, тем легче обрабатывать собранный статистический материал.

3. В программу не должны включаться вопросы, по которым трудно получить достоверные данные.

4. Вопросы должны располагаться в логической последовательности.

5. В программу целесообразно включать вопросы контрольного характера для проверки и уточнения собираемых данных.

6. Наличие инструкции по заполнению статистического формуляра и порядку проведения наблюдения позволяет значительно снизить процент получения неверных ответов.

Формуляры и инструкции составляют инструментарий статистического наблюдения.

Организационные вопросы статистического наблюдения:

- выбор места и времени проведения наблюдения;
- выбор формы, вида и способа наблюдения;

- selection of the type and immediate drafting of the statistical checklist;

- selection or design of observation software;
- training of personnel for carrying out the observation;
- preparation work with respondents;
- estimate of the survey-related costs.

Organizational forms of statistical survey may be presented by reporting and ad hoc observation.

Reporting is a main form of statistical observation. This is an official document, which contains details about the reporting entity, i.e., about an enterprise, institution or organization. Such reporting is prepared on the basis of primary documents and accounting records.

The reporting is classified into the state reporting and departmental reporting. State reporting is filed to the state statistics authorities and to superior authorities, while the departmental statistics reporting is filed to the superior departments only.

Statistical reports in subdivided into standard reporting and specialized reporting. Standard reporting has similar contents and form for enterprises and organizations of all industries, while the specialized reporting reflects specifics of particular industry.

Each form of reporting has its specific details: codes, name, No., period, submit-by deadline, name of enterprise, form of ownership, etc.

By deadlines established for filing, the reporting is subdivided into annual and current reporting. Annual reporting is prepared once per year, by the year end, while the current reporting is prepared during a year (once per half a year, once per quarter, once per month, one per every two weeks, once per week).

Statistical reporting as a rule appears to be insufficient for study of fast changing phenomena of social life. Therefore, for the purpose of obtaining the most complete data, a *specialy organized (ad hoc) statistical observation* shall be performed. Such observation is performed in the form of census, non-recurrent recording, and special (ad hoc) surveys.

Types of statistical observation.

Depending on a form or a method of registration of facts, observation may be organized as a *continuous* (current) and *discontinuous* observation.

Continuous statistical observations include observations with the use of the forms of current statistical reporting and registers.

Discontinuous observations are censures and non-recurrent statistical observations. Discontinuous observations may be periodically

■ выбор вида и непосредственное оформление статистического формуляра;

■ выбор или разработка программного обеспечения наблюдения;

■ обучение кадров для проведения наблюдения;

■ подготовительная работа с респондентами;

■ оценка затрат на проведение обследования.

Организационными формами статистического наблюдения могут быть отчетность и специально организованное наблюдение.

Отчетность — основная форма статистического наблюдения. Это официальный документ, содержащий сведения о деятельности подотчетного объекта — предприятия, учреждения, организации. Отчетность основана на данных первичного и бухгалтерского учета.

Отчетность подразделяется на государственную и ведомственную. Государственная отчетность представляется в органы государственной статистики и в вышестоящие органы, а ведомственная — только в вышестоящие органы.

Различают типовую и специализированную отчетность. Типовая отчетность имеет одинаковое содержание и форму для предприятий и организаций всех отраслей, а специализированная отражает отраслевую специфику.

Каждая форма отчетности имеет свои реквизиты: коды, название, номер, период, срок представления, название предприятия, форма собственности и др.

По срокам представления различают годовую и текущую отчетность. Годовая отчетность составляется один раз в год, на конец года, а текущая — в течение года (один раз в полгода, в квартал, месяц, две недели, неделю).

Статистическая отчетность, как правило, оказывается недостаточной при изучении быстроизменяющихся явлений общественной жизни. Поэтому с целью получения наиболее полных сведений проводится *специально организованное статистическое наблюдение*. Такое наблюдение осуществляется в виде переписей, единовременных учетов и специальных обследований.

Виды статистического наблюдения.

В зависимости от формы или способа регистрации фактов наблюдение может быть *непрерывное* (текущее) и *прерывное*.

К непрерывным статистическим наблюдениям относятся наблюдения с использованием форм текущей статистической отчетности и регистры.

Прерывными наблюдениями являются переписи и единовременные статистические обследования. Прерывные наблюдения могут быть

performed, in specific intervals or subsequently they may not be performed (non-recurring observations).

Depending on the coverage of the units of statistical population, observations are classified into *total* and *partial* observations.

In total observations all units of the statistical population are observed. These are censuses, reporting, non-recurring recording. An example of the total observations in tourism is statistical reporting on activities of travel agencies, accommodation facilities, rest houses and other recreational outlets.

Partial observation includes solely a part of the population units, which are selected in a certain way. The advantages of the partial observation compared with the total observation are shorter period for information processing and a lower cost of resources consumed for research.

Types of partial observation:

- sampling observations;
- observation of the main group;
- monographic observations;
- questionnaire inquiry;
- business survey (survey performed in a company office);
- censure observation (the units are selected under a specific criteria).

Observation of the main group is observation of solely the biggest or the most relevant units of the population.

Monographic observation is based upon the principle of selection of a single (in rare instances, several) but a typical unit for the main group of the observed population. Therewith, in-depth survey of the selected unit is performed. In tourism industry, such observation may be applied to those travel agencies, which have their own accommodation facilities, sports facilities, and special tourist vehicles.

Questionnaire inquiry implies mailing or serving the forms to respondents without a preliminary agreement with them.

Sampling method is used in tourism for survey of expenses incurred by households for tourist and excursion services, health-improving services, hotels, motels, etc. Sampling method is also used in analysis of households' resources.

The following *sampling types* are used:

- random sampling (the units are selected from the general population by random method, i.e., by random selection or with the use of table of random numbers);
- mechanical sampling (after ranking of the population units, every fifth or, for example, tenth unit is selected);

периодическими, проводиться через определенные интервалы времени или впоследствии не проводиться (единовременные обследования).

В зависимости от охвата единиц статистической совокупности наблюдения бывают *сплошными* и *несплошными*.

При сплошном наблюдении обследуются все единицы совокупности. Это переписи, отчетность, единовременные учеты. Примером сплошного наблюдения в туризме является статистическая отчетность о деятельности турфирм, средств размещения, санаториев и других учреждений отдыха.

Несплошное наблюдение охватывает только часть единиц совокупности, которые отбираются определенным образом. Преимуществами несплошного наблюдения по сравнению со сплошным являются более короткие сроки обработки информации и более низкая стоимость затрачиваемых на исследование ресурсов.

Виды несплошного наблюдения:

- выборочное,
- наблюдение основного массива,
- монографическое,
- анкетное,
- бизнес-обследование (обследование на фирме),
- цензовое наблюдение (с отбором единиц по определенному критерию).

Наблюдение основного массива — обследование только самых крупных или самых существенных единиц совокупности.

Монографическое наблюдение базируется на принципе отбора одной (реже — нескольких), но типичной для основной массы единицы наблюдения. При этом проводится углубленное изучение отобранной единицы. В туризме такому наблюдению могут быть подвергнуты турфирмы, имеющие собственные средства размещения, спортивные сооружения, специальный туристский транспорт.

Анкетное наблюдение состоит в рассылке или личном вручении анкет респондентам без предварительной договоренности с ними.

Выборочный метод используется в туризме при изучении расходов домашних хозяйств на оплату туристско-экскурсионных, санаторно-оздоровительных услуг, услуг гостиниц, мотелей и пр., а также при анализе ресурсов домашних хозяйств.

Различают следующие *виды выборки*:

- собственно случайная (единицы отбираются из генеральной совокупности случайным образом — путем жеребьевки или по таблице случайных чисел);
- механическая (единицы совокупности ранжируются, а затем отбирается, например, каждая пятая или десятая единица);

■ typical sampling (the general population is divided into homogeneous groups by a certain character and then observation units are selected from such groups by random method, or pro rate to the volume of the typical groups, either pro rate to intra-group differentiation of the character);

■ serial (general population) is subdivided into series, then by a random sample method a certain part of them is selected and observation is performed with all units included into the selected series).

Methods of statistical observation.

1. Direct observation. This method implies counting, weighing, measurement of the observation unit, etc. Data are entered into the statistical list.

2. Method based on examination of documents. It is the most precise method of recording, especially if accounting documentation is used.

3. Interview. Data are entered into a statistical list on the basis of the interview.

The following types of information collection exist:

- oral (expedition type);
- self-registration;
- correspondent;
- questionnaire;
- personal attendance;
- keeping a diary.

In *oral* interview the counting person (who conducts the interview) enters data received from the interviewed person into the logbook of statistical observation

Method of observation by self-registration assumes logbooks filled in by the respondents themselves.

The questionnaire method of observation assumes anonymous completion of questionnaires. Therewith the respondent may refuse to enter or may not return the form to the counting person.

Method of observation by personal attendance assumes that the information is provided by the person who comes to the observation authority.

Method of observation by keeping a diary is widely used in statistical observation of the population budgets, use of time, etc.

Selection of a particular method of observation depends on specificity of conducted survey: its purposes, tasks, conditions of carrying out, scope of population, etc.

■ типическая (генеральная совокупность делится на однородные группы по какому-либо признаку, из которых случайным образом отбираются единицы наблюдения, либо пропорционально объему типических групп, либо пропорционально внутригрупповой дифференциации признака);

■ серийная (генеральная совокупность делится на серии, затем случайным образом отбирается определенная их часть, и наблюдению подвергаются все единицы, вошедшие в отобранные серии).

Способы статистического наблюдения.

1. Непосредственное наблюдение. При этом способе проводят подсчет, взвешивание, обмер единицы наблюдения и т.п. Сведения заносятся в статистический формуляр.

2. Способ, основанный на изучении документов. Это наиболее точный способ учета, особенно если он ведется с помощью бухгалтерской документации.

3. Опрос. При опросе регистрируемого сведения заносятся в статистический формуляр со слов опрашиваемого.

Различают следующие виды сбора информации:

- устный (экспедиционный);
- саморегистрация;
- корреспондентский;
- анкетный;
- явочный;
- метод ведения дневников.

При *устном* опросе счетчик (человек, проводящий наблюдение) сам заполняет формуляр статистического наблюдения со слов опрашиваемого.

Саморегистрация предполагает заполнение формуляров респондентами.

Анкетный способ заключается в анонимном заполнении анкет. При этом респондент вправе отказаться от их заполнения или не вернуть счетчику анкету.

При *явочном* способе наблюдения предоставление информации происходит в явочном порядке, т.е. человек сам приходит в органы, проводящие наблюдение, и сообщает нужные сведения.

Метод ведения дневников широко применяется при статистических обследованиях бюджетов населения, использования времени и др.

Выбор конкретного способа наблюдения зависит от специфики проводимого обследования: его цели, задач, условий проведения, охвата совокупности и т.д.

To ensure accuracy of the collected data and completeness of coverage of the investigated population the obtained information is controlled. At the stage of material collection the completeness of data is identified and verifications are conducted to identify whether the material was supplied from all units subject to observation. Then correctness of filling of the forms is performed, and errors incurred in the process of the forms completion are discovered. Such errors are called “registration errors”. They may occur during continuous and random observation. Registration errors are subdivided into casual and systematic.

Casual errors occur as a result of inattentive completion of logbooks and poor organization of accounting procedures. They distort the observation findings. In the event of big investigated populations these errors are eliminated under the law of large numbers. Casual errors are inadvertent as a rule.

Systematic errors distort data on any unit in a particular direction. They occur as a result of wrong methodology applied for preparation of the observation program, deliberate additions, and inaccuracies.

Representation errors are inherent to solely random observation. They are also subdivided into casual and systematic errors.

Casual representation errors most often occur because the observation is performed on a part of the population rather than on the whole population, and therefore, errors always occur in random observation.

Systematic representation errors most frequently occur as a result of a failure to comply with the technique of selection of units from the general population of objects if in the course of the survey it is not possible to receive information on all selected units, for example, owing to refusal to answer the questions of the questionnaire, etc.

To enhance the accuracy of observation it is necessary:

- to correctly design the checklist of statistical observation: questions should be precise, unambiguous, and excluding double interpretation;
- to have a well-trained staff to carry out the observation;
- to strictly adhere to the selected technique of observation (if a random observation is performed) and to keep in mind that if it is impossible to interview any particular unit selected for observation, its replacement for another unit may entail a systematic representation error;

Для обеспечения достоверности собранных данных и полноты охвата исследуемой совокупности проводится контроль полученной информации. На этапе приема материала устанавливается полнота данных, проверяется, поступил ли материал от всех единиц, подлежащих наблюдению. Затем осуществляется проверка правильности заполнения бланков, выявляются ошибки, допущенные при их заполнении. Такие ошибки называются *ошибками регистрации*. Они могут быть при сплошном и несплошном наблюдении. Ошибки регистрации подразделяются на случайные и систематические.

Случайные ошибки возникают в результате невнимательного заполнения формуляра, плохой постановки бухгалтерского учета на предприятии. Они искажают результаты наблюдения. При больших исследуемых совокупностях эти ошибки по закону больших чисел гасаются. Случайные ошибки, как правило, — непреднамеренные.

Систематические ошибки искажают сведения по каждой единице в одном направлении. Они появляются в результате неправильной методологии составления программы наблюдения, преднамеренных приписок и неточностей.

Ошибки репрезентативности присущи только несплошному обследованию. Они также делятся на случайные и систематические.

Случайные ошибки репрезентативности возникают из-за того, что обследованию подвергается не вся совокупность в целом, а только ее часть, следовательно, при несплошном наблюдении ошибки присутствуют всегда.

Систематические ошибки репрезентативности чаще всего возникают при нарушении технологии отбора единиц из генеральной совокупности объектов, если в ходе обследования не удается получить информацию обо всех отобранных для наблюдения единицах, например вследствие отказа отвечать на вопросы анкеты и т.п.

Для повышения точности наблюдения необходимо:

- правильно разработать формуляр статистического наблюдения: вопросы должны быть четкими, однозначными, не допускающими двойного толкования;
- иметь хорошо обученный персонал для проведения обследования;
- строго придерживаться выбранной технологии обследования (если проводится несплошное наблюдение) и помнить, что, если не удастся опросить какую-то конкретную единицу, отобранную для наблюдения, замена ее на другую единицу может привести к возникновению систематической ошибки репрезентативности;

■ to conduct the logical analysis of data based upon the interrelations of parameters after collection of the whole aggregate of questionnaires or check-lists;

■ it is expedient to conduct also arithmetic control of data, i.e., to repeatedly count the estimated values if any values have been obtained as a result of certain arithmetic operations;

■ to undertake measures for data recovery upon availability of blank questionnaires or logbooks (check-lists) either upon obtaining the observation findings to make allowance for the questions left non-responded.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. What is the statistical observation? Give an example.
2. Who conducts statistical observation?
3. List the stages of statistical observation.
4. List the methodological questions of statistical observation.
5. What is the purpose of statistical observation?
6. Give an example of the object of statistical observation, observation units, and reporting unit.
7. What is the program of statistical observation? List the key requirements to the program of observation.
8. List organizational issues of statistical observation.
9. List the main forms of statistical observation.
10. What is statistical reporting? Classification of statistical reporting.
11. List the types of statistical reporting.
12. List the types of random observation.
13. What are, in your opinion, the strengths and weaknesses of random observation in comparison with continuous (total) observation?
14. List the types of samplings and their basic characteristics.
15. List methods of statistical observation. Give examples.
16. What errors occur in statistical observation? Describe the errors in continuous (total) and random observation.
17. What measures can be undertaken to increase the accuracy of statistical observation?

■ провести логический анализ данных, основанный на взаимосвязях показателей, после сбора всей совокупности анкет или формуляров;

■ целесообразно провести и арифметический контроль данных, т.е. заново пересчитать расчетные величины, если какие-либо показатели получены в результате определенных арифметических действий;

■ предпринять меры по восстановлению данных при наличии незаполненных анкет или формуляров либо при получении результатов обследования сделать поправку на оставленные без ответов вопросы респондентов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое статистическое наблюдение? Приведите пример.
2. Кем проводятся статистические наблюдения?
3. Перечислите этапы проведения статистического наблюдения.
4. Назовите программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
5. Что является целью статистического наблюдения?
6. Приведите пример объекта статистического наблюдения, единицы наблюдения и отчетной единицы.
7. Что такое программа статистического наблюдения? Назовите основные требования, предъявляемые к программе наблюдения.
8. Перечислите организационные вопросы статистического наблюдения.
9. Назовите основные формы статистического наблюдения.
10. Что такое статистическая отчетность? Классификация статистической отчетности.
11. Назовите виды статистической отчетности.
12. Перечислите виды несплошного наблюдения.
13. В чем, по вашему мнению, заключаются преимущества и недостатки несплошного наблюдения по сравнению со сплошным?
14. Назовите виды выборок и их основные характеристики.
15. Перечислите способы статистического наблюдения. Приведите примеры.
16. Какие ошибки встречаются при проведении статистического наблюдения? Охарактеризуйте ошибки сплошного и несплошного наблюдения.
17. Какие меры можно принять для повышения точности статистического наблюдения?

2.2. PROCESSING OF STATISTICAL OBSERVATION DATA

Aggregation and grouping of statistical information. Distribution sequences. Tabular and graphical representation of statistical data. Groups and classifications used in tourism.

After statistical information is obtained in the form of questionnaire data, reporting records, and financial documents, the information must be classified and arranged, since observation provides data on each unit of the studied object, while on the basis of the data obtained it is impossible to conclude on the set of statistical data as a whole.

Therefore, the purpose of the next step of the statistical research is systematization of primary data and obtaining aggregate characteristics of the entire object with the use of generalizing statistical figures.

Statistical summary is transformation of the primary statistical information, obtained about the observation units, into a set of data which is ordered by ascending or descending values of any particular character for identifying regularities in the development of the investigated phenomenon.

In terms of depth and accuracy of data processing it is possible to differentiate between a simple and compound summary.

Simple summary is calculation of general totals for units of the observation set.

Compound summary is a system of transactions including grouping of observation units, calculation of totals for each group and on the investigated object as a whole, and presenting the grouping results and the summary results in the form of statistical tables.

Most commonly the summary is prepared on the base of statistical grouping.

Statistical grouping is distribution of observation units into groups by homogeneous or several different characters. Such characters are called "grouping characters".

Grouping has the following *functions* in statistical analysis:

- identifying social and economic types of phenomena;
- studying the structure and structural changes occurring in social & economic phenomena;
- analysis of interconnections between phenomena.

Depending on the research tasks, the appropriate typological, structural and analytical groupings shall be constructed.

2.2. ОБРАБОТКА ДАННЫХ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Сводка и группировка статистической информации. Ряды распределения. Табличное и графическое представление статистических данных. Группировки и классификации, используемые в туризме

После того как статистическая информация получена в виде данных анкет, отчетности и финансовых документов, возникает задача ее систематизации и упорядочения, поскольку наблюдение дает сведения по каждой единице исследуемого объекта, а полученные данные не позволяют сделать вывод о всей совокупности в целом.

Следовательно, цель следующего этапа статистического исследования — систематизация первичных данных и получение сводной характеристики всего объекта при помощи обобщающих статистических показателей.

Статистическая сводка — это сведение первичной статистической информации, полученной о единицах наблюдения, в упорядоченный по возрастанию или убыванию значений какого-либо признака массив данных для выявления закономерностей в развитии исследуемого явления.

По глубине и точности обработки материала различают сводку простую и сложную.

Простая сводка — это операция по подсчету общих итогов по совокупности единиц наблюдения.

Сложная сводка — это комплекс операций, включающих группировку единиц наблюдения, подсчет итогов по каждой группе и по всему объекту и представление результатов группировки и сводки в виде статистических таблиц.

Чаще всего сводка осуществляется на основе проведения статистической группировки.

Статистическая группировка — распределение единиц наблюдения по группам, однородным по одному или нескольким признакам. Эти признаки называются группировочными.

Группировка в статистическом анализе выполняет следующие функции:

- выделение социально-экономических типов явлений;
- изучение структуры и структурных сдвигов, происходящих в социально-экономических явлениях;
- анализ взаимосвязей между явлениями.

В зависимости от задач исследования строят типологические, структурные и аналитические группировки.

Typological grouping is a distribution of observation units of qualitatively heterogeneous population into social & economic groups, classes, and homogeneous groups.

In the *structural grouping*, units of homogeneous population are divided into groups by the same character on the basis of which it is expected to characterize its structure and structural changes occurring in same.

Analytical grouping is investigation of interconnections of varying characters within a homogeneous population. For the purpose of such grouping, it is possible to establish interconnections between two or several characters. Therewith one of the characters will be a resulting character, and the other will be a factor character.

Factor characters are those influencing the change of the result characters. *The resulting characters* are those changing under the influence of the factor characters.

To start a grouping, it is necessary to identify a set of grouping characters, i.e., those characters, by which the units of the investigated population are to be consolidated into groups.

Both quantitative and qualitative characters may be based upon on in creating a grouping. The first ones have a numeric expression (a person's age, a family income, etc.), while the second ones reflect the state of a population unit (a person's sex, a marital status, etc.).

The primary grouping result is a *distribution sequence*, a series of numerical values observed by one and the same character for different population units at the same moment of time. A distribution sequence always consists of two parts: variant values and occurrence rates of such values. *Variant* (x_i) is a value that a character may have in a distribution sequence; *occurrence rate* (f_i) is a number of observation units that have the value of this variant.

Distribution sequences are subdivided into attributive and variational ones. *Attributive* sequences are those based on a qualitative attribute, while a quantitative attribute serves the basis for creating *variational* distribution sequences.

Variational sequences are subdivided into *discrete* sequences (value of a character in the form of certain numbers) and *interval* sequences (the value is indicated in the form of intervals).

Interval is a value of a varying character, which is set within certain boundaries. The interval may be *closed* (it may have the upper and lower boundaries) or *open* (it may have either an upper or a lower boundary). Every interval has its own value, which is a difference between the upper and the lower interval boundaries.

Типологическая группировка — это распределение единиц наблюдения качественно неоднородной совокупности по социально-экономическим типам, классам, однородным группам.

В *структурной группировке* разделение единиц однородной совокупности на группы происходит по тому признаку, на основе которого предполагается охарактеризовать ее структуру и происходящие в ней сдвиги.

Аналитическая группировка — это исследование взаимосвязей варьирующих признаков в пределах однородной совокупности. При ее построении можно установить взаимосвязи между двумя и более признаками. При этом один признак будет результативным, а другой (другие) — факторным.

Факторными называются те признаки, которые оказывают влияние на изменение результативных. *Результативными* называются признаки, изменяющиеся под влиянием факторных.

Построение группировки начинается с определения состава группировочных признаков, т.е. признаков, по которым производится объединение единиц исследуемой совокупности в группы.

В основание группировки могут быть положены как количественные, так и атрибутивные (качественные) признаки. Первые имеют числовое выражение (возраст человека, доход семьи и т.д.), а вторые отражают состояние единицы совокупности (пол человека, семейное положение и т.д.).

Результатом первичной группировки является *ряд распределения* — ряд цифровых показателей по одному признаку в один и тот же момент времени по разным единицам совокупности. Ряд распределения всегда состоит из двух частей: значений вариантов и соответствующих им частот. *Варианта* (x_i) — это значение, которое может принимать признак в ряду распределения, *частота* (f_i) — количество единиц наблюдения, обладающих значением данной варианты.

Ряды распределения делятся на атрибутивные и вариационные. Если в основе построения ряда лежит качественный признак, то ряд называется *атрибутивным*, если признак количественный, то ряд называется *вариационным*.

Вариационные ряды бывают *дискретные* (значения признака в виде конкретных чисел) и *интервальные* (показатель задается в виде интервалов).

Интервал — это значение варьирующего признака, лежащее в определенных границах. Интервал может быть *закрытым* (иметь верхнюю и нижнюю границы) или *открытым* (иметь только одну из границ: верхнюю или нижнюю). Каждый интервал имеет свою величину,

Depending on their value, the intervals may be equal and unequal.

To build the interval sequence, it is first necessary to identify the *number of intervals* using the *Sturges formula* if the character values distribution is close to that provided for under the normal probability law:

$$n = 1 + 3.322 \times \lg N,$$

where n is a number of intervals;
 N is the population range (number of observation units). Sometimes, a number of intervals is set by the researcher depending on the purposes and tasks of research.

Next, it is necessary to obtain the *intervals value* using the following formula:

$$i = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n},$$

where x_{\max} is the maximum attribute value;
 x_{\min} is the minimum attribute value.

To enhance visualization, the interval value is usually rounded up or down. If the value has one digit before the decimal point (0.63; 2.167), it is expedient to round it up or down the decile. If the calculated value has two digits before the decimal point, and several digits to the right of the decimal point, it shall be rounded up or down the integer. If the interval value has three or more digits, it shall be rounded up or down the nearest number multiple of 100 or 50.

After the interval value (interval step) has been identified, it is necessary to record interval boundaries and calculate occurrence rates.

See Table 1 for the example of the interval variational series with equal intervals.

If the attribute variation range is large enough and its values vary unevenly, it is necessary to use the group with uneven intervals.

To enhance visualization of the distribution series the appropriate graphs are created.

For attribute series, pie and bar charts are built the make it possible to analyze the phenomenon structure or scale.

To obtain a graphical image of a discrete variational sequence, it is necessary to build the *distribution polygon*: variant values are specified on the abscise axis, while occurrence rates are specified on the ordinate axis, and the obtained points shall be connected by segments.

которая представляет собой разность между верхней и нижней границами интервала.

В зависимости от величины интервалы могут быть равные и неравные.

Для построения интервального ряда сначала определяют *число интервалов* по формуле *Стерджесса*, если распределение значений признака близко к нормальному закону распределения:

$$n = 1 + 3,322 \times \lg N,$$

где n — число интервалов;

N — объем совокупности (число единиц наблюдения). Иногда число интервалов задается самим исследователем, в зависимости от целей и задач исследования.

Затем находят *величину интервалов* по формуле

$$i = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n},$$

где x_{\max} — максимальное значение признака;

x_{\min} — минимальное значение признака.

Для наглядности величину интервала обычно округляют. Если она представляет собой величину, имеющую один знак до запятой (0,63; 2,167), то ее целесообразно округлить до десятых долей. Если рассчитанная величина имеет две цифры до запятой и несколько знаков после запятой, то ее округляют до целого числа. В случае, если величина интервала представляет собой число из трех и более знаков, то ее округляют до ближайшего числа, кратного 100 или 50.

После того как определена величина интервала (интервальный шаг), записывают границы интервалов и подсчитывают частоты.

Примером интервального вариационного ряда с равными интервалами служит табл. 1.

Если размах вариации признака достаточно велик и его значения варьируются неравномерно, то необходимо использовать группировку с неравными интервалами.

Для более наглядного представления ряда распределения строят графики.

Для атрибутивных рядов строят секторные или прямоугольные диаграммы, позволяющие проанализировать структуру явления или его масштабы.

Для графического изображения дискретного вариационного ряда строят *полигон распределения*: на оси абсцисс откладывают значения вариантов, на оси ординат — частоты, полученные точки соединяют отрезками.

Table 1

**Groups of tourist enterprises distributed by income from sales
of tourist products (data are conventional)**

Income received from sale of tourist products, thousand rubles Variants (x_i)	Number of enterprises Occurrence rates (f_i)	Cumulative occurrence rate (S)
40–60	2	2
60–80	9	11
80–100	21	32
100–120	18	50
120–140	15	65
140–160	5	70
Total:	70	

The interval variational sequence is depicted as a *histogram*, which is a multi-step figure consisting of rectangles. Values of the interval group boundaries are specified on the abscise axis, while the occurrence rates are specified on the ordinate axis.

Dependency between the variants and the cumulative frequencies (the sum of all previous occurrence rates) is shown by the graph which is called a *cumulative curve*.

The grouping method makes it possible to obtain a general idea of various aspects of the examined phenomenon, to identify development regularities and dependencies and the effect of the factors on the change in the resulting character.

Groupings must not be confused with classifications. *Classification* is a generally recognized, traditionally applied and often officially established division of a population into groups, based on the characters of similarities and differences of the observation units in the population. Classification is based on a qualitative character.

Classifications are standard. They are established by the state and international statistics authorities. Classifications are stable, i.e., they are not subject to change within a long period of time. Classifications may be amended or supplemented, if necessary.

Groups and classifications used in tourism are the most important tools intended to consolidate statistical information, and serve the basis for statistical analysis and use of indicators systems.

To measure the impact of tourism on the national and regional economy, for statistical comparisons at international and national levels,

Группы туристских предприятий по объему выручки от реализации туристского продукта (данные — условные)

Объем выручки от реализации туристского продукта, тыс. руб. Варианты (x_i)	Число предприятий Частоты (f_i)	Накопленная частота (S)
40–60	2	2
60–80	9	11
80–100	21	32
100–120	18	50
120–140	15	65
140–160	5	70
Итого	70	

Интервальный вариационный ряд изображается в виде *гистограммы* — многоступенчатой фигуры, состоящей из прямоугольников. По оси абсцисс откладывают значения границ интервальных групп, по оси ординат — частоты.

Зависимость между вариантами и накопленными частотами (сумма всех предыдущих частот) показывает график, называемый *кумулятивной кривой*, или *кумулятой*.

Метод группировок позволяет получить общее представление о различных сторонах изучаемого явления, выявить закономерности развития и зависимости, определить влияние факторов на изменение результативного признака.

От группировок отличают классификации. *Классификация* — общепринятое, традиционно применяемое, часто официально установленное разбиение совокупности на группы, основанное на признаках сходства и различия единиц наблюдения в совокупности. Основой классификации является качественный признак.

Классификации стандартны. Они устанавливаются органами государственной и международной статистики. Классификации устойчивы, т.е. неизменны в течение длительного периода времени. По мере необходимости классификации изменяются или дополняются.

Группировки и классификации, используемые в туризме, являются важнейшим средством обобщения статистической информации, основой статистического анализа и использования систем показателей.

Для измерения воздействия туризма на национальную экономику, экономику регионов, проведения статистических сопоставлений на

the World Tourism Organization and the UNSC have designed definitions, classifications, and groups in the field of tourism statistics.

In 1991 at Ottawa, Tourism Statistics Conference that was held by the World Tourism Organization the system of statistical definitions, classifications, and groups in tourism was approved and recommended for further use in other countries. It was stressed at this conference that it was necessary to agree the tourism concepts with the system of national accounts.

Tourist industry generates various information requirements of multi-level authorities, researchers, and financial institutions operating in the areas of tourism. Currently, statistics authorities have to resolve challenging tasks set by the market-oriented economy and such tasks can be resolved solely with the use of available consistent tourism definitions, classifications, and groups. Lack of them will not make it possible to compare data of various statistical researches conducted in different geographical areas and time periods.

The World Tourism Organization proposes using the following concepts: visitor, traveling group, traveler, trip, visit, international visitor, domestic visitor.

Visitor is any person travelling outside his/her usual environment for less than 12 months and whose main purpose of visit is other than the exercise of an activity remunerated from within the place visited.

Traveling group includes several visitors that travel together during the entire trip or part of it and incur tourist expenses.

Traveler is any person traveling between two or more destinations.

International traveler is any person who travels between two or more destinations of different countries.

Domestic traveler is any person who travels between two or more destinations within the country.

Trip is considered in terms of tourist's destination and the period during which a person is traveling.

Visit is a term used to describe tourist services in the destination point (country or region) and to characterize the period of staying at the destination point.

International visitor is any person who travels to a country other than that in which he/she has his/her residence.

международном и национальном уровнях Всемирной туристской организацией и Статистической комиссией ООН (UNSC) разработаны определения, классификации и группировки в области статистики туризма.

В 1991 г. в Оттаве на конференции по статистике туризма, проводимой ВТО, была утверждена и рекомендована для использования в других странах система статистических определений, классификаций и группировок по туризму. На этой конференции подчеркивалась необходимость согласования понятий в области туризма с системой национальных счетов.

Экономика туризма формирует разнообразные информационные потребности органов управления разных уровней, научных работников, финансовых институтов в области туризма. На современном этапе рыночная экономика ставит перед статистическими органами ряд задач, к решению которых можно приступать, имея в наличии единые определения, классификации и группировки в области туризма. Их отсутствие не позволит сравнивать и сопоставлять данные различных статистических обследований в территориальном и временном разрезе.

ВТО предлагает использовать следующие понятия: посетитель, путешествующая группа, путешественник, поездка, посещение, международный посетитель, внутренний посетитель.

Посетитель — физическое лицо, которое путешествует не более 12 месяцев где-либо за пределами места жительства. Цель такой поездки не связана со служебной деятельностью.

Путешествующая группа включает в себя несколько посетителей, которые совместно путешествуют в течение всей или части поездки и осуществляют туристские расходы.

Путешественник — физическое лицо, осуществляющее поездку между двумя и более населенными пунктами.

Международный путешественник — физическое лицо, совершающее поездку между двумя и более населенными пунктами разных стран.

Внутренний путешественник — физическое лицо, совершающее поездку между двумя и более населенными пунктами в стране места жительства.

Поездка рассматривается с точек зрения места туристского посещения и периода, в течение которого путешествует физическое лицо.

Посещение — термин, который употребляется для описания туристских услуг в месте назначения (страна или регион) и который характеризует период пребывания в указанном месте.

Международный посетитель — физическое лицо, путешествующее в страну, не являющуюся страной проживания.

Domestic visitor is any resident travelling to a place within the native country for a period not exceeding 12 months.

There are groupings and classifications of *social & economic characteristics of visitors*.

Visitors' behavior patterns, their needs and expenditures depend on their age, education, income level, social status, etc. To examine the phenomena interactions, the World Tourism Organization offers classifications and groupings based on the following criteria: age, time of a trip and length of stay, education, profession, economic activity status.

Visitors are grouped by age based on the quantitative character. Number of intervals in such grouping is determined by the grouping character variability degree, state of the subject, and by the research purpose.

The World Tourism Organization statisticians propose using the following quantitative intervals to build age groupings:

- children traveling with their parents (0–14 years old);
- young people traveling alone or with a group of coevals (15–24 years old); this group has limited financial resources, they don't travel with their families, and their trips have the educational purpose;
- economically active young people who usually travel with their families (25–44 years old);
- economically active middle-aged people who mostly travel without children (45–64 years old);
- people of retirement age (over 65).

Age-based grouping of children is provided in greater detail. Tourist needs of children depend on the needs of their parents and other accompanying persons. Besides, cost of tourism services for children, including transport, accommodation, and others, have a different value for children. The following age-based groups of children are established:

- up to 1 year old;
- 1–5 years old;
- 6–11 years old;
- 12–14 years old.

This detailed grouping is made up taking into account psychological characters of children of the above specified ages and can be used to identify their tourist needs.

As a rule, age intervals values in Russia are equal and make four years.

Внутренний посетитель — физическое лицо, путешествующее по территории страны проживания не более 12 месяцев.

Существуют группировки и классификации *социально-экономических характеристик посетителей*.

Модели поведения посетителей, их потребности и расходы зависят от их возраста, образования, доходов, общественного положения и т.д. Для исследования взаимосвязи явлений ВТО предлагает следующие классификации и группировки: возрастные, по времени пребывания и продолжительности поездки, образовательные, профессиональные, по статусу экономической деятельности.

Группировка посетителей по возрасту производится по количественному признаку. Число интервалов в такой группировке определяется степенью колеблемости группировочного признака, состоянием объекта и целью исследования.

Статистики ВТО предлагают строить возрастные группировки, используя следующие количественные интервалы:

- дети, путешествующие со своими родителями (0—14 лет);
- молодые люди, путешествующие в одиночестве или в группе сверстников (15—24 года), эта группа обладает ограниченными материальными ресурсами, они не путешествуют со своими семьями, их поездки носят познавательный характер;
- молодые люди, экономически активные, как правило, путешествующие с семьей (25—44 года);
- люди среднего возраста, экономически активные, путешествующие в основном без детей (45—64 года);
- пенсионеры (65 лет и старше).

Возрастная группировка детей детализируется. Туристские потребности детей зависят от потребностей родителей и других сопровождающих их взрослых. К тому же стоимость туристских услуг, в том числе транспортных, на размещение и другое, имеет для детей другую величину. Выделяются следующие возрастные группы детей:

- до 1 года;
- 1—5 лет;
- 6—11 лет;
- 12—14 лет.

Данная детализация составлена с учетом психологических особенностей детей указанных возрастов и может быть использована при определении их туристских потребностей.

Как правило, в России величины возрастных интервалов одинаковые и составляют четыре года.

Grouping of visitors by time of stay and duration of trip. The grouping is based on the quantitative character, i.e., time of stay. Such groupings are useful for calculating the average length of tourists' trips and stays, for identifying the connection between a trip length and other characters, e.g., operations of accommodation facilities, transport, and tourist excursion services. Such information helps the specialists in planning the operations of tourist departments and in preparation of the appropriate tour programs.

The World Tourism Organization statisticians also suggest using quantitative groupings measuring time of one-day and overnight stays. One-day stays are measured in hours, while overnight stays, in the number of nights spent.

Classification of one-day stays' duration includes the following groups:

- Less than 3 hours;
- 3–5 hours;
- 6–8 hours;
- 9–11 hours;
- 12 hours and more.

Classification of overnight stays duration includes:

- 1–3 nights;
- 4–7 nights;
- 8–28 nights;
- 29–91 nights;
- 92–365 nights.

The grouping by duration of stay is included into Form No. 1-Hotel and is used in the federal state statistical observation.

Grouping visitors by educational level. Educational level also influences human behavior in tourism, though this characteristic must be considered in combination with other characteristics, including age, financial solvency level, etc. The World Tourism Organization proposes the following groups by educational level:

- incomplete primary education;
- complete primary education;
- complete secondary education;
- complete vocational technical education;
- complete higher education.

Группировка посетителей по времени пребывания и продолжительности поездки. В основу группировки положен количественный признак — время пребывания. Подобные группировки помогают рассчитывать средние показатели продолжительности поездок и пребывания туристов, выявлять связь между временем поездки и другими признаками, например работой средств размещения, транспорта, туристско-экскурсионного обслуживания. Подобная информация помогает специалистам планировать работу туристских подразделений, составлять оптимальную программу туров.

Статистики ВТО предлагают также применять количественные группировки по времени для однодневного пребывания и для пребывания с ночевками. Однодневные пребывания измеряются в часах, пребывания с ночевкой — в числе проведенных ночей.

Классификация продолжительности однодневных посещений включает в себя следующие группы:

- менее 3 часов;
- 3–5 часов;
- 6–8 часов;
- 9–11 часов;
- 12 и более часов.

Классификация продолжительности посещений с ночевками предполагает следующее разделение времени посещения:

- 1–3 ночи;
- 4–7 ночей;
- 8–28 ночей;
- 29–91 ночь;
- 92–365 ночей.

Группировка по продолжительности посещений введена в форму № 1-гостиница и используется в федеральном государственном статистическом наблюдении.

Группировка посетителей по уровню образования. Образовательный уровень также влияет на поведение людей в туризме, хотя эта характеристика должна рассматриваться в комплексе с другими характеристиками — возрастом, уровнем платежеспособности и пр. Группировка ВТО по уровню образования:

- незаконченное начальное;
- законченное начальное;
- законченное среднее;
- законченное профессионально-техническое;
- законченное высшее.

This grouping is similar to the appropriate Russian grouping of the population:

- higher education;
- incomplete higher education;
- special secondary education;
- general secondary education;
- junior secondary education.

Grouping visitors by profession characterizes visitors' occupations.

This grouping covers only economically active visitors, such as:

- legislators, CEOs, managers;
- specialists;
- technicians and mid-level professional specialists;
- clerks;
- trade and service employees;
- agriculture and fishery workers;
- manufacturing enterprise workers;
- non-qualified workers;
- military personnel.

Grouping of visitors by economic activity status. Value of this grouping is determined by differences in human behavior depending on their solvency level and employment. The following grouping is proposed:

- economically active population (employed, unemployed);
- economically inactive population (students, housewives, beneficiaries, others).

Visitors grouping by the trip purpose:

- leisure, recreation;
- visiting friends and relatives;
- business-related and professional purposes;
- medical treatment;
- religion (pilgrimage);
- other purposes.

The World Tourism Organization statisticians pay a special attention to tourism expenditures. Evaluating tourism expenditures is one of the key purposes of the tourism statistics. The amount of tourist expenditures incurred by all visitors before, during, and after the trip determines the demand in the tourism market or the volume of tourism activities. This is a key indicator for preparation of satellite accounts and calculation of gross domestic product in tourist industry.

Эта группировка приближена к соответствующей отечественной группировке населения:

- высшее;
- незаконченное высшее;
- среднее специальное;
- среднее общее;
- неполное среднее.

Группировка посетителей по профессиям характеризует вид деятельности посетителя. Эта группировка относится только к экономически активным посетителям, таким как:

- законодатели, руководящие работники, работники управления;
- специалисты;
- техники и специалисты среднего звена;
- служащие;
- работники торговли и сферы обслуживания;
- работники сельского и рыбного хозяйства;
- рабочие производственных предприятий;
- неквалифицированные работники;
- военнослужащие.

Группировка посетителей по статусу экономической деятельности. Значение этой группировки определяется различиями в поведении людей в зависимости от уровня их платежеспособности и занятости. Предлагается следующая группировка:

- экономически активное население (занятые, безработные);
- экономически неактивное население (студенты, домашние хозяйки, рантье, прочие).

Группировка посетителей по целям поездок:

- досуг, рекреация;
- посещение знакомых и родственников;
- деловые и профессиональные цели;
- лечение;
- религия (паломничество);
- прочие цели.

Особое внимание статистики ВТО уделяют туристским расходам. Оценка туристских расходов — одна из главных целей статистики туризма. Сумма туристских расходов, которые осуществлялись всеми посетителями до, во время и после поездки, определяет туристский спрос, или объем туристской деятельности. Этот показатель является основным при составлении сателлитных счетов и определении ВВП в туризме.

Tourist expenses classification. Tourist expenses shall be understood as the total amount of expenses incurred by visitors in the process of preparation, in the course of their trip, and during their stay in the point of visit.

Tourist expenses are classified into international and domestic, one-day stay and overnight stay expenses.

International tourist expenses are considered taking into account inbound and outbound visitors. Inbound visitors' expenses and outbound visitors' payments, as well as payments to foreign carriers for cross-border transportation are not referred to financial receipts for the country of destination.

Receipts generated by international tourism include international inbound visitors' expenses, their payments to national carriers for international transport, advance and subsequent payments for goods and services purchased in the country of visit. Receipts from international tourism may be subdivided into receipts from overnight visitors and one-day stay visitors.

All expenses are grouped by the time they are incurred and are divided into preliminary expenses or expenses incurred before the trip, expenses incurred in the course of the trip, and expenses incurred after the trip.

Preliminary expenses are those incurred before the trip for goods and services that would be sold during this trip: transport, purchasing tours, accommodation, insurance, advance payments required to prepare for and take a trip, purchase or hire of cars, yachts, and other vehicles, durable products (bags, suitcases, sport equipment, etc.).

Expenses incurred during the trip are the expenses incurred for transport, accommodation, meals, durable products, souvenirs, and daily expenses.

Expenses incurred after the trip are expenses incurred for photo services, car repair service, etc.

The time when the expenses are incurred is compared with tourism types (inbound, outbound, and domestic tourism).

Expenses related to domestic tourism are expenses of permanent residents traveling within their country of residence (transport expense, expenses incurred in places of visit, preliminary and subsequent trip-related expenses).

The World Tourism Organization statisticians attempted to establish connection between the type of tourist expenses, the time of such expenses

Классификация туристских расходов. Туристские расходы — общая сумма расходов, которые производят посетители в процессе подготовки, в ходе своей поездки и пребывания в месте посещения.

Туристские расходы классифицируются как международные и внутренние, расходы при однодневных посещениях и при посещениях с ночевками.

Международные туристские расходы рассматриваются по отношению к въездным и выездным посетителям. Не являются финансовыми поступлениями для страны назначения расходы въездных посетителей и платежи выездных посетителей, а также платежи иностранным перевозчикам за международный транспорт.

Поступления от международного туризма включают расходы международных въезжающих посетителей, их платежи национальным перевозчикам за международный транспорт и предварительные и последующие платежи за товары и услуги, приобретенные в посещаемой стране. Поступления от международного туризма могут подразделяться на поступления от ночующих и поступления от однодневных посетителей.

Все расходы группируются по времени их осуществления и делятся на предварительные, или расходы до поездки, расходы во время поездки и расходы после поездки.

Предварительные расходы — это расходы до поездки на услуги и товары, которые будут реализованы в данной поездке: затраты на транспорт, приобретение туров, размещение, страховку, авансовые платежи, необходимые для подготовки и осуществления поездки, приобретение или ремонт автомашин, яхт и других транспортных средств, товаров длительного пользования (сумки, чемоданы, спортивный инвентарь и пр.).

Расходы во время поездки — затраты на транспорт, размещение, питание, товары длительного пользования, сувениры, а также ежедневные расходы.

Расходы после поездки — затраты на фотоуслуги, ремонт автомашин и пр.

Время осуществления расходов сопоставляется с видами туризма (въездной, выездной, внутренний).

Расходы, относящиеся к внутреннему туризму, — расходы постоянных жителей страны, путешествующих по территории своей страны (транспортные затраты, расходы, осуществляемые в местах пребывания, а также предварительные и последующие расходы, связанные с данным путешествием).

Статистики ВТО попытались установить связь между видом туристских расходов, временем их осуществления и их воздействием

incurred, and their impact on the national economy. They proposed the following classification of visitors' expenses:

- multiple purpose trips, recreation service packages, and packaged tours (a set of certain tourist services included into the tour);
- accommodation (payment for individual and group accommodation facilities);
- meals and drinks (expenses related to restaurants, cafes, bars, if the main purpose of tourists is to visit such places);
- transport (expenses related to the visitors' travel from their accommodation location to the destination point, transport expenses incurred during excursions and for trips taken to the accommodation locations, including excursions);
- recreational, entertainment, and sport events (expenses incurred on visiting museums, parks, sport and entertainment events, guide services);
- shopping;
- other expenses.

Lately, term "tourist expenses" is often substituted for "tourist consumption". This is connected with the necessity to bring the World Tourism Organization terminology with that adopted in the System of National Accounts.

Tourism consumption includes:

- consumption of visitors traveling for both recreational purposes and business and other purposes;
- using tourism services provided by state-owned and not-for-profit household service organizations;
- various types of consumption in kind.

When analyzing tourism consumption effect on the state or regional economy, it is necessary to interconnect tourism consumption, tourism consumption location, and types of tourism.

Classification of transport:

- air transport;
- water transport;
- inland transport.

The above groupings and classifications can be used by the federal, regional, local statistics authorities, research, tourism, and other organizations in order to create and improve statistical reporting, as well as for one-time statistical research.

на национальную экономику. Ими предложена следующая классификация расходов посетителей:

- комплексные поездки, пакеты услуг на отдых и комплексные туры (набор определенных туристских услуг, включенных в тур);
- размещение (оплата услуг по размещению в коллективных и индивидуальных средствах размещения);
- питание и напитки (расходы в ресторанах, кафе, барах, если основной целью туристов является посещение этих заведений);
- транспорт (затраты на проезд посетителей от места проживания до места назначения, транспортные затраты в ходе поездки и до места проживания, в том числе экскурсии);
- рекреационные, культурные и спортивные мероприятия (затраты на посещение музеев, парков, спортивных и культурных мероприятий, услуги гидов);
- посещение магазинов;
- прочие расходы.

В последнее время термин «туристские расходы» заменяется определением «туристское потребление». Это связано с необходимостью согласования терминологии ВТО с терминологией, принятой в системе национальных счетов.

Туристское потребление включает:

- потребление посетителей, приезжающих на отдых с деловыми и другими целями;
- пользование туристскими услугами, предоставляемыми государственными учреждениями и бесприбыльными некоммерческими организациями по обслуживанию домашних хозяйств;
- различные виды натурального потребления.

При анализе воздействия туристского потребления на экономику государства, региона необходимо связывать туристское потребление, место туристского потребления и виды туризма.

Классификация средств транспорта:

- воздушный транспорт;
- водный транспорт;
- сухопутный транспорт.

Вышеприведенные группировки и классификации могут быть использованы органами федеральной, региональной, местной статистики, научными, туристскими и другими организациями в целях создания и совершенствования статистической отчетности, а также при проведении единовременных статистических обследований.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. What is a statistical summary? What are the statistical summary types?
2. What is a statistical grouping? Please state its functions.
3. Characterize the main types of statistical groupings and provide the examples.
4. What are analytical groupings built for? What character is a factor one in such groupings and what is a resulting one?
5. Give the examples of qualitative and quantitative characters.
6. What is a distribution series? What parts does it consist of? What is a variant and occurrence rate?
7. List distribution sequence types.
8. What is an interval? What are interval types?
9. Describe the algorithm for building the interval distribution series with equal intervals.
10. What graphs are built to visualize the distribution series?
11. What is shown by a special graph, which is called a cumulative curve?
12. What is a classification?
13. State the key World Tourism Organization concepts that make it possible to compare data of different statistics studies conducted in different geographical areas and time periods.
14. State the main groupings and classifications of social & economic characteristics of visitors.
15. What are tourist expenses? How are they classified?

2.3. ANALYSIS OF INTERNATIONAL AND NATIONAL TOURISM BY MEANS OF GENERALIZING ANALYTICAL INDICATORS

Variational analysis. Index analysis. Dynamic sequences. Seasonal fluctuations in tourism

During the statistical analysis, a situation may occur when the mean values are similar, while the underlying set used for their computation contains units whose values differ from each other substantially.

For example, each of the reviewed two tourist agencies has two employees. At the first agency the first employee signed four agreements and the second signed 36 agreements; at the second agency the first employee signed 19 agreements while the second employee signed 21 agreements.

It is obvious that the mean values in the first and the second cases are similar, however, it is clear that the first and the second sets are qualitatively heterogeneous, i.e., the variation of values in characters within them is different. Variational analysis investigates this problem.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое статистическая сводка? Какие виды сводок различают?
2. Что такое статистическая группировка? Назовите ее функции.
3. Охарактеризуйте основные виды статистических группировок и приведите примеры.
4. Для каких целей строят аналитические группировки? Какой признак в таких группировках будет факторным, а какой — результативным?
5. Приведите примеры атрибутивных и качественных признаков.
6. Что такое ряд распределения? Из каких частей он состоит? Что такое варианты и частота?
7. Перечислите виды рядов распределения.
8. Что такое интервал? Какие бывают интервалы?
9. Назовите алгоритм построения интервального ряда распределения с равными интервалами.
10. Какие графики строят для наглядного изображения рядов распределения?
11. Что показывает особый график, называемый кумулятивной кривой?
12. Что такое классификация?
13. Назовите основные понятия ВТО, позволяющие сравнивать и сопоставлять данные различных статистических обследований в территориальном и временном разрезе.
14. Назовите основные группировки и классификации социально-экономических характеристик посетителей.
15. Что такое туристские расходы? Как они классифицируются?

2.3. АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО И ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА С ПОМОЩЬЮ ОБОБЩАЮЩИХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Вариационный анализ. Индексный анализ. Ряды динамики. Сезонные колебания в туризме

В процессе статистического анализа может возникнуть ситуация, когда значения средних величин совпадают, а совокупность, на основе которой они рассчитаны, состоит из единиц, значения которых достаточно резко отличаются между собой.

Например, в двух турфирмах работают по два сотрудника. В первой турфирме сотрудник заключил 4 договора, а второй — 36; во второй фирме один сотрудник заключил 19, а другой — 21 договор.

Очевидно, значение средней в первом и втором случае совпадает, однако понятно, что первая и вторая совокупности качественно неоднородны, т.е. вариация значений признака внутри них различна. Изучением данной проблемы занимается вариационный анализ.

Variation is a difference in values of a character in different units of a given set, or population, within the same period or a moment of time.

Discordant observations imply radically varying characters.

Absolute indicators of variation:

1. Variation *R*-scope

$$R = x_{\max} - x_{\min}.$$

2. *Mean linear variance* (\bar{d}) is the arithmetic mean value calculated on the basis of the absolute values of variances in a character particular values from their mean value.

$$\bar{d}_{\text{sim.}} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{n}; \quad \bar{d}_{\text{wtd}} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| f_i}{\sum f_i}.$$

3. *Variance* (σ^2) is a mean deviation square of variations deviations from their mean value.

$$\sigma_{\text{sim.}}^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}; \quad \sigma_{\text{wtd}}^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}.$$

Let us consider the variance behavior:

- if $x_i = c$, where c is a constant value, then $\bar{d} = 0$;
- if we subtract constant value c from all character values, \bar{d} will not change;
- if we decrease all character individual values by d times, \bar{d} will decrease by \bar{d}^2 times.

Below is the formula for computation of the variance in variational sequences with equal intervals by method of moments:

$$\sigma^2 = \frac{\sum \left(\frac{x_i - c}{d} \right)^2 f_i}{\sum f_i} d^2 - (\bar{x} - c)^2,$$

where c is the value of the class mark in a sequence center;
 d is the value of the interval.

4. *Mean square deviation (standard deviation)*:

$$\sigma_{\text{sim.}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}; \quad \sigma_{\text{wtd}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}}.$$

Вариация — это различие в значениях какого-либо признака у разных единиц данной совокупности в один и тот же период или момент времени.

Аномальные наблюдения — резко отличающиеся признаки.

Абсолютные показатели вариации:

1. *R-размах вариации*

$$R = x_{\max} - x_{\min}.$$

2. *Среднее линейное отклонение* (\bar{d}) — средняя арифметическая величина из абсолютных значений отклонений отдельных значений признака от их средней.

$$\bar{d}_{\text{пр}} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{n}; \quad \bar{d}_{\text{взв}} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| f_i}{f_i}.$$

3. *Дисперсия* (σ^2) — средний квадрат отклонений вариантов от их средней величины.

$$\sigma_{\text{пр}}^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}; \quad \sigma_{\text{взв}}^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}.$$

Рассмотрим свойства дисперсии:

- если $x_i = c$, где c — постоянная величина, то $\bar{d} = 0$;
- если из всех значений признака вычесть постоянную величину c , то \bar{d} не изменится;
- если все индивидуальные значения признака уменьшить в d раз, то \bar{d} уменьшится в d^2 раз.

Формула вычисления дисперсии в вариационных рядах с равными интервалами по способу моментов:

$$\sigma^2 = \frac{\sum \left(\frac{x_i - c}{d} \right)^2 f_i}{\sum f_i} d^2 - (\bar{x} - c)^2,$$

где c — значение середины интервалов находящегося в центре ряда,
 d — величина интервала.

4. *Среднее квадратическое отклонение (стандартное отклонение):*

$$\sigma_{\text{пр}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}; \quad \sigma_{\text{взв}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}}.$$

Variation comparative indicators.

In order to compare the same indicator for different sets, various comparative indicators of the variation shall be used.

1. Oscillation coefficient of (V_R) reflects oscillatory nature of extreme values of a character around the mean value

$$V_R = \frac{R}{\bar{x}} \times 100\%.$$

2. Relative linear deviation ($V_{\bar{d}}$) describes a share of the averaged value of absolute deviations from the mean value

$$V_{\bar{d}} = \frac{\bar{d}}{\bar{x}} \times 100\%.$$

3. Variation coefficient (V_{σ})

$$V_{\sigma} = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%.$$

An aggregate shall be recognized to be quantitatively homogeneous if the variation coefficient does not exceed 33%.

Empirical determination coefficient (η^2) describes the variance share resulting from intergroup character variation in the total variance of the indicator.

The total variance (describing the character values variation due to all factors) is computed.

Intergroup variances (describing the variation in values of the investigated character within the groups irrespective of the particular value of the group character) are calculated.

Intergroup variance (describing the variation of a character value due to the effect of the grouping character solely) is calculated as follows:

$$\delta^2 = \frac{\sum (\bar{x}_j - \bar{x}_{\text{tot}})^2 n_i}{\sum n_i}.$$

The dependence exists between the mean value of the intergroup variances, intergroup variance and the total variance, i.e., “the rule of variances added”:

$$\sigma_{\text{tot.}}^2 = \bar{\sigma}_j^2 + \delta_j^2.$$

Относительные показатели вариации.

Для сравнения одного и того же показателя, но применительно к разным совокупностям используют различные относительные показатели вариации.

1. Коэффициент осцилляции (V_R) — отражает колеблемость крайних значений признака вокруг средней

$$V_R = \frac{R}{\bar{x}} \times 100\%.$$

2. Относительное линейное отклонение ($V_{\bar{d}}$) характеризует долю усредненного значения абсолютных отклонений от средней величины

$$V_{\bar{d}} = \frac{\bar{d}}{\bar{x}} \times 100\%.$$

3. Коэффициент вариации (V_{σ})

$$V_{\sigma} = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%.$$

Совокупность считается количественно однородной, если коэффициент вариации не превышает 33%.

Эмпирический коэффициент детерминации (η^2) — показатель того, какая доля в общей дисперсии показателя приходится на дисперсию, возникающую в результате вариации межгруппировочного признака.

Вычисляется общая дисперсия (характеризует вариацию значений признака за счет всех факторов).

Определяются внутригрупповые дисперсии (характеризует вариацию значений исследуемого признака внутри групп независимо от того, какое значение принимает группировочный признак).

Определяется межгрупповая дисперсия (характеризует вариацию значения признака за счет действия на него только группировочного признака):

$$\delta^2 = \frac{\sum (\bar{x}_j - \bar{x}_{\text{общ}})^2 n_i}{\sum n_i}.$$

Между средней из внутригрупповых дисперсий, межгрупповой дисперсией и общей дисперсией существует зависимость — «правило сложения дисперсий»:

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = \bar{\sigma}_j^2 + \delta_j^2.$$

Determination empirical coefficient is calculated as follows:

$$\eta^2 = \frac{\delta^2}{\sigma_{\text{tot}}^2}.$$

Empirical correlation ratio shows how close is the connection between the grouping and the resulting characters (it assumes values from zero to unity). It is calculated as a square root of the empirical determination coefficient.

If the connection is missing, the correlation ratio is equal to zero.

If the functional connection exists, the correlation ratio is equal to unity.

Rosstat monthly publishes new data on a great variety of multiple indexes, which give a deeper understanding of the current state of economy and manufacturing sector. Indexes relate to the most commonly used statistical indicators.

Index is a comparative indicator describing a change in social & economic phenomenon in time (dynamics indexes) or in locality (territorial indexes) as against the target (target performance index) value and normal value or against a certain standard value.

Index method is one of the basic methods of monetary circulation and insurance statistics.

Types of statistical indexes are given below (Fig. 1).

Quantitative indicators indexes are indexes of physical volume of industrial product and of national income. All indexed indicators of these indexes are volumetric because they characterize the total summary volume of any particular phenomenon and are expressed in absolute values.

Indexes of qualitative indicators are indexes of currency exchange rate, price, cost, and wages. Indexed indicators of these indexes characterize the level of the phenomenon per this or that particular unit of the set, i.e., price per unit and output per unit of time.

Individual indexes are used to characterize the change of individual elements of a complex phenomenon. The *individual index* is a relative indicator describing the change in a particular element of a complex economic phenomenon.

The general index reflects the change in all elements of a complex phenomenon. Therewith, the complex phenomenon is understood as such statistical set of values where individual elements are not subject to summarizing directly.

Вычисляется эмпирический коэффициент детерминации:

$$\eta^2 = \frac{\delta^2}{\sigma_{\text{общ}}^2}.$$

Эмпирическое корреляционное отношение показывает тесноту связи между группировочным и результативным признаками (принимает значения от нуля до единицы). Исчисляется оно как квадратный корень из эмпирического коэффициента детерминации.

Если связь отсутствует, то корреляционное отношение равно нулю.

Если имеет место функциональная связь, то корреляционное отношение равно единице.

Каждый месяц Росстат публикует новые сведения о большом количестве разнообразных индексов, которые помогают лучше понять текущее состояние экономики и производства. Индексы относятся к самым распространенным статистическим показателям.

Индекс — это относительный показатель, характеризующий изменение социально-экономического явления во времени (индексы динамики) или в пространстве (территориальные индексы) по сравнению с плановым (индекс выполнения плана) и нормативным значениями или с определенным стандартом.

Индексный метод — один из основных методов статистики денежного обращения и страхования.

Ниже представлены виды статистических индексов (рис. 1).

Индексы количественных показателей — индексы физического объема промышленной продукции, национального дохода. Все индексируемые показатели этих индексов являются объемными, поскольку они характеризуют общий, суммарный размер того или иного явления и выражаются абсолютными величинами.

Индексы качественных показателей — индексы курса валют, цен, себестоимости, заработной платы. Индексируемые показатели этих индексов характеризуют уровень явления в расчете на ту или иную единицу совокупности: цена за единицу продукции, выработка в единицу времени.

Индивидуальные индексы служат для характеристики изменения отдельных элементов сложного явления. Индивидуальный индекс представляет собой относительный показатель, характеризующий изменение отдельного элемента сложного экономического явления.

Общий индекс отражает изменение всех элементов сложного явления. При этом под сложным явлением понимают такую статистическую совокупность, отдельные элементы которой непосредственно не подлежат суммированию.

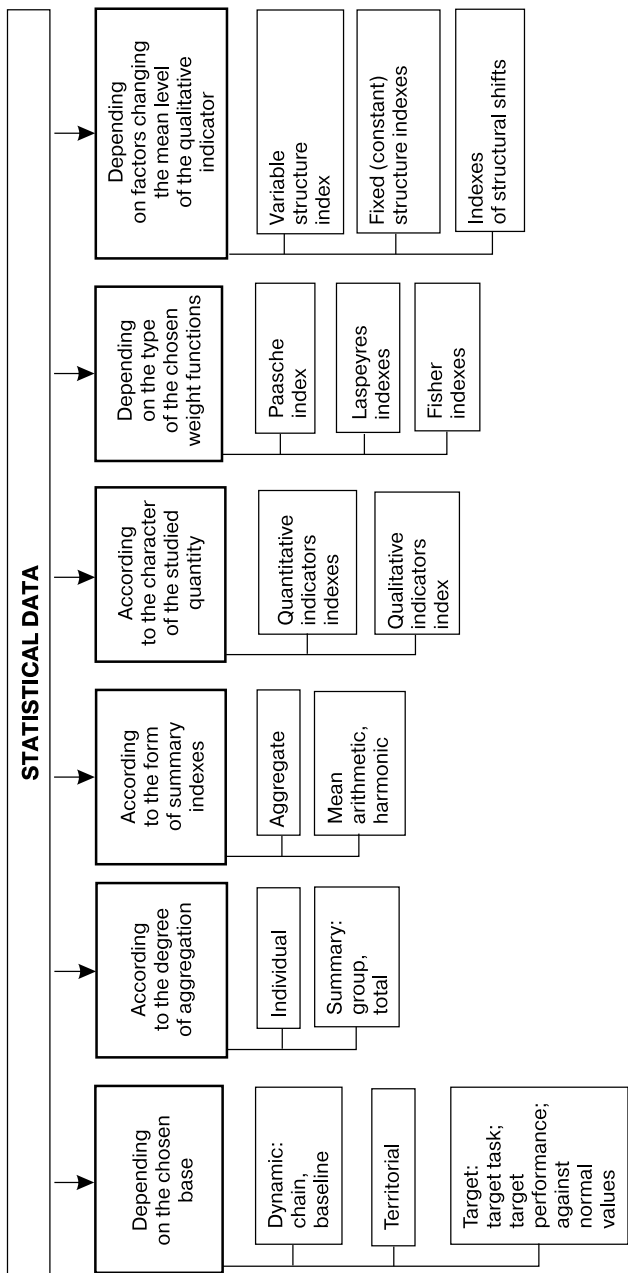


Fig. 1. Statistical indexes

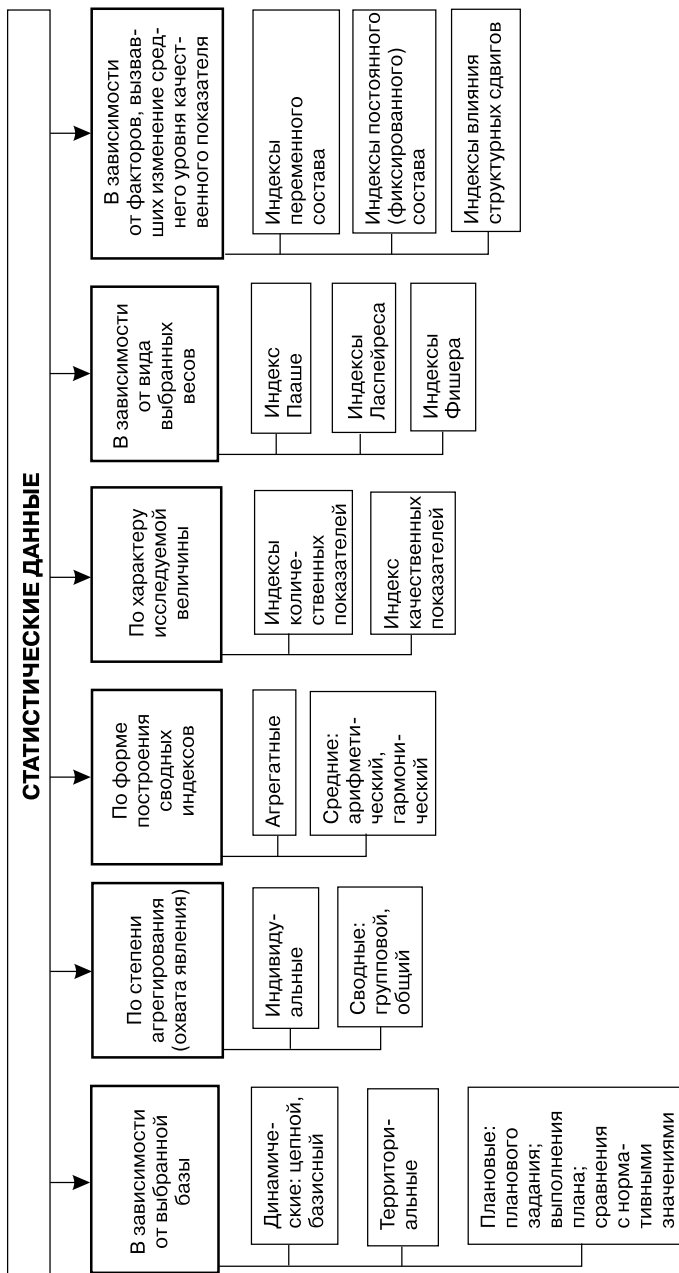


Рис. 1. Статистические индексы

Individual index of the physical volume of the product is calculated by the following formula:

$$i_q = \frac{q_1}{q_0},$$

where q_1 is the amount of a similar product manufactured during within the current or the base period, respectively.

Individual price index:

$$i_p = \frac{p_1}{p_0},$$

where p_1, p_0 is the price per unit of the same product in the reporting period and the base period, respectively.

General indexes of quantitative indicators.

Aggregate index of the product cost or the goods turnover:

$$I_{pq} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}.$$

This index shows at how many times the product cost has increased in the reporting period vis the base period. By multiplying the result by 100% we obtain the percentage index of the product cost increase.

The aggregate index of the product physical volume is calculated as follows:

$$I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0},$$

where q_1, p_0 is the product output in natural expression in the reporting and the baseline periods, respectively;
 p_0 is the base price per unit.

Index of the product output physical volume shows how many times the physical product output has increased or, if we multiply the result by 100%, it shows its percentage increase in the reporting period against the baseline period.

Mean arithmetic index of the physical volume of production output where the cost of individual types of products in the baseline period is a weight function:

$$I_q = \frac{\sum i_q q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}.$$

Индивидуальный индекс физического объема продукции рассчитывают по формуле

$$i_q = \frac{q_1}{q_0},$$

где q_1 — количество произведенного одноименного товара в текущем или базисном периодах соответственно.

Индивидуальный индекс цен:

$$i_p = \frac{p_1}{p_0},$$

где p_1q_0 — цена единицы одноименной продукции в отчетном и базисном периодах соответственно.

Общие индексы количественных показателей.

Агрегатный индекс стоимости продукции или товарооборота:

$$I_{pq} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}.$$

Этот индекс показывает, во сколько раз возросла стоимость продукции отчетного периода по сравнению с базисным. Умножив результат на 100%, получим показатель роста стоимости продукции в процентах.

Агрегатный индекс физического объема продукции:

$$I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0},$$

где $q_1 p_0$ — количество продукции в натуральном выражении в отчетном и базисном периодах соответственно;

p_0 — базисная цена единицы товара.

Индекс физического объема продукции показывает, во сколько раз увеличился физический объем продукции или, при умножении результата на 100%, сколько процентов составляет его рост в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

Средний арифметический индекс физического объема продукции, где весами служит стоимость отдельных видов продукции в базисном периоде:

$$I_q = \frac{\sum i_q q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}.$$

Average harmonic weighed index of the physical volume of output:

$$I_q = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum \frac{q_1 p_1}{i_q}}$$

Each qualitative indicator is connected with a particular volumetric indicator per unit of which it is calculated. Thus, such qualitative indicators as price p , cost z , and labor intensity t relate to the production output.

Paasche prices aggregate index formula is presented as follows:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1},$$

where $\sum p_1 q_1$ is the actual cost of product in the reporting period;

$\sum p_0 q_1$ is the conditional cost of goods sold during the reporting period at base prices.

Paasche price index shows how many times on average the price level has increased for the mass of goods sold in the reporting period or shows its growth in percentage in the reporting period against the baseline period.

Laspeyres aggregate index formula is presented as follows:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}.$$

E. Laspeyres proposed to calculate the price summary index with weighted functions represented by the amount of products manufactured in the *baseline period*.

Fisher "ideal" price index is presented as follows:

$$I_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \times \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}}.$$

Average harmonic price index identical to Paasche formula:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_q}}.$$

Средний гармонический взвешенный индекс физического объема продукции:

$$I_q = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum \frac{q_1 p_1}{i_q}}$$

Каждый качественный показатель связан с тем или иным объемным показателем, в расчете на единицу которого он исчисляется. Так, с объемом произведенной продукции связаны такие качественные показатели, как цена p , себестоимость z и трудоемкость t .

Формула агрегатного индекса цен Пааше:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

где $\sum p_1 q_1$ — фактическая стоимость продукции отчетного периода;

$\sum p_0 q_1$ — условная стоимость товаров, реализованных в отчетном периоде по базисным ценам.

Индекс цен Пааше показывает, во сколько раз возрос в среднем уровень цен на массу товаров, реализованную в отчетном периоде, или сколько процентов составляет его рост в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.

Формула агрегатного индекса Ласпейреса:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

Э. Ласпейрес предложил рассчитывать сводный индекс цен с весами, в качестве которых выступает количество продукции *базисного периода*.

«Идеальный» индекс цен Фишера:

$$I_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \times \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}}$$

Средний гармонический индекс цен, который тождественен формуле Пааше:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_q}}$$

In studying the average value dynamics, the task is to calculate the degree of the effect of the two factors: *the changes in the averaged index values and the changes in the phenomenon structure*. This task is performed by index method, i.e., by creation of the system of interconnected indexes into which variable structure indexes, constant structure indexes, and structural shifts are included.

Variable structure index is presented as follows:

$$I_{\text{var. str.}} = \frac{\bar{x}_1}{x_0} = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}.$$

The fixed (constant) structure index take account of changes in solely the indexed value and shows the average rate of change in reviewed value of the set units:

$$I_{\text{fxd str.}} = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1}.$$

Index of the structural shifts characterizes the effect of the change in the studied phenomenon on the dynamics of the average level of the indexed indicator:

$$I_{\text{str. sh.}} = \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}.$$

Chain and baseline indexes.

Chain indexes reflect the change of the indicator level in the current period as compared to the level of the previous period; *baseline indexes*, as compared to the baseline level which is most often taken as the initial level of the dynamics sequence.

The product of chain indexes is equal to the baseline index value of the last period (the property of transitivity or of circular convergence of indexes). Consequently, *the relation between the baseline index of the reporting period and the baseline index of the preceding period will allow obtaining the chain index of the reporting period*.

All Paasche price indexes used the current period of weight functions (*indexes with variable weights*), while the physical volume indexes and Laspeyres price indexes use the fixed (*indices with constant weight functions*) or the baseline one.

Analysis of dynamics sequences.

One of the most important purposes of statistics is study of the analyzed indicators changes in time, i.e., their dynamics. This task is solved by means of analysis of dynamics sequences.

При изучении динамики средней величины задача состоит в определении степени влияния двух факторов — *изменений значений осредняемого показателя и изменений структуры явления*. Эта задача решается с помощью индексного метода, т.е. путем построения системы взаимосвязанных индексов, в которую включаются индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.

Индекс переменного состава:

$$I_{п.с} = \frac{\bar{x}_1}{x_0} = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}.$$

Индекс фиксированного (постоянного) состава учитывает изменения только индексируемой величины, показывает средний размер изменения изучаемого показателя у единиц совокупности:

$$I_{ф.с} = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1}.$$

Индекс структурных сдвигов характеризует влияние изменения структуры изучаемого явления на динамику среднего уровня индексируемого показателя:

$$I_{с.с} = \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}.$$

Цепные и базисные индексы.

Цепные индексы отражают изменение уровня показателя в текущем периоде по сравнению с уровнем предшествующего периода, *базисные* — по сравнению с базисным уровнем, за который чаще всего принимают начальный уровень динамического ряда.

Произведение цепных индексов равняется значению базисного индекса последнего периода (свойство транзитивности или круговой сходимости индексов). Отсюда следует, что *отношение базисного индекса отчетного периода к базисному индексу предшествующего периода позволит получить цепной индекс отчетного периода*.

Во всех индексах цен Пааше взят текущий период весов (*индексы с переменными весами*), а в индексах физического объема и индексах цен Ласпейреса — закрепленный (*индексы с постоянными весами*), или базисный.

Анализ рядов динамики.

Одной из важнейших задач статистики является изучение изменений анализируемых показателей во времени, т.е. их динамика. Эта задача решается при помощи анализа рядов динамики.

The dynamics sequence (or dynamical sequence) represents a sequence of digital values of a statistical indicator, arranged in chronological sequence and describing the change in the given social phenomena in time.

The dynamical sequence always consists of the following two components: *the moment or the period* (t), in relation to which the statistical data is given, and *the statistical indicator* describing the amount of the examined phenomenon during the appropriate period and called as the “dynamical sequence level” (y).

Sequence levels are indicators whose digital values form a dynamical sequence.

Time means moments or periods, to which levels are related.

Creation and analysis of the dynamics sequences allow identifying and measuring the regularities in social phenomena development in time. These regularities do not clearly express themselves on each particular level, but are shown solely in a trend, in a rather long-term dynamics. Different factors influence the general dynamics regularity, most often they are incidental and sometimes they have seasonal effects. Identification of the main trend in the level change is one of the key tasks in the analysis of the dynamics sequences.

For graphic presentation of a dynamic sequence, the time indicator t is marked on X-axis and the value of the studied attribute y is marked on Y-axis.

Depending on the contents of the time indicator, the dynamics sequences may be moment and interval ones.

The moment dynamics sequence is such a sequence, whose levels characterize the condition of the phenomenon as of specific dates (moments).

The dynamic sequence, whose levels characterizes the amount of the phenomenon for a certain time interval (e.g., a month, a quarter, a year, etc.) is called *the interval sequence*.

Depending on the type of the statistical indicator, dynamic sequences are subdivided into the sequences of absolute, relative and average values.

Dynamic sequences of relative values may contain information on the change of specific weights of any indicator in the general set of objects during a specific period, the indicator growth during a specific period, etc.

Dynamic sequences of average values contain information on the time change in the indicator, which is the average level of the reviewed phe-

Ряд динамики (или динамический ряд) представляет собой ряд расположенных в хронологической последовательности числовых значений статистического показателя, характеризующих изменение общественных явлений во времени.

Динамический ряд всегда состоит из двух элементов: *момента, или временного периода* (t), по отношению к которому приводятся статистические данные, и *статистического показателя*, характеризующего размер рассматриваемого явления в соответствующий период времени, называемый в статистике уровнем динамического ряда (y).

Уровни ряда — это показатели, числовые значения которых составляют динамический ряд.

Время — это моменты или периоды, к которым относят уровни.

Построение и анализ рядов динамики позволяют выявить и измерить закономерности развития общественных явлений во времени. Эти закономерности не проявляются четко на каждом конкретном уровне, а проявляются лишь в тенденции, в достаточно длительной динамике. На основную закономерность динамики накладываются различные влияния, прежде всего случайные, а иногда сезонные. Выявление основной тенденции в изменении уровней, именуемой *трендом*, является одной из главных задач анализа рядов динамики.

Для графического изображения ряда динамики показатель, обозначающий время t , откладывается на оси абсцисс, а значение исследуемого признака y — на оси ординат.

В зависимости от содержания временного показателя динамические ряды бывают моментные и интервальные.

Моментным рядом динамики называется такой ряд, уровни которого характеризуют состояние явления на определенные даты (моменты времени).

Динамический ряд, уровни которого характеризуют размер явления за определенный временной промежуток (например, за месяц, квартал, год и т.д.) называется *интервальным*.

В зависимости от вида статистического показателя динамические ряды подразделяют на ряды абсолютных, относительных и средних величин.

Динамические ряды относительных величин могут содержать информацию об изменении удельных весов какого-либо показателя в общей совокупности объектов за определенный временной период, темпов роста показателя за определенный период времени и т.д.

Ряды динамики средних величин содержат информацию об изменении во времени показателя, являющегося средним уровнем рассмат-

nomena. For example, average wages, average amount of credit granted by banks, etc.

Depending on the distance between the time indicators, dynamic sequences with equal and unequal time intervals are distinguished. Methods of the analysis of such series also differ.

In constructing the dynamic sequence, one should ensure its levels to meet the requirements of comparability, i.e., characterize the same object or the phenomenon, be related to the same territory and comparable period, and be calculated by consistent methods with identical indicators measurement units.

Dynamic sequences can be represented graphically. The chart allows visualizing the phenomenon development in time and helps to analyze the levels. The most common graphic presentation (for analytical purposes) is the linear diagram created in the rectangular coordinate system.

Alongside with the linear diagram, for the dynamic sequences chart with a view of popularization, bar, sector, and other diagrams are widely used.

In creating dynamic sequences, specific rules should be observed. The main condition for obtaining correct results during the dynamic sequences analysis and forecasting its levels is *comparability* of the dynamic sequences levels. The statistical data should be comparable by territory, the scope of covered objects, units of measurement, the registration time, prices, methods of calculation, etc.

In order to provide comparability of the data sequences it is necessary to express them in the same units of measurement.

It is quite evident that currency units of different countries and the currency units within one country in different periods (in case of the change of the currency exchange rate) are incomparable.

In some cases, incomparability may be eliminated by processing dynamic sequences by method, which is called *joining dynamic sequences*. This method allows overcoming the data incomparability occurring owing to a change of the range of the covered objects in time or the methods of indicators computation and obtaining a uniform sequence which is comparable in time. For example, we have two sequences of indicators describing dynamics of a phenomenon within new and old boundaries for the same range of objects, and such dynamic sequences may be linked together.

риваемого явления. Например, средняя заработная плата, средний размер выданного банками кредита и т.д.

В зависимости от расстояния между показателями времени различают динамические ряды с равными и неравными временными интервалами. Методы анализа таких рядов также отличаются между собой.

При построении динамического ряда следят за тем, чтобы его уровни отвечали требованиям сопоставимости: характеризовали один и тот же объект или явление, относились к одной и той же территории, к сопоставимому периоду времени, были рассчитаны по единой методологии с одинаковыми единицами измерения показателей.

Ряды динамики могут быть изображены графически. Графическое изображение позволяет наглядно представить развитие явления во времени и способствует проведению анализа уровней. Наиболее распространенным видом графического изображения (для аналитических целей) является линейная диаграмма, которая строится в прямоугольной системе координат.

Наряду с линейной диаграммой для графического изображения рядов динамики в целях популяризации широко используются столбиковая, секторная и другие диаграммы.

При построении динамических рядов необходимо соблюдать определенные правила. Основным условием для получения правильных выводов при анализе рядов динамики и прогнозировании его уровней является *сопоставимость* уровней динамического ряда. Статистические данные должны быть сопоставимы по территории, кругу охватываемых объектов, единицам измерения, времени регистрации, ценам, методологии расчета и др.

Для того чтобы обеспечить сравнимость ряда данных, необходимо выразить их в одних и тех же единицах измерения.

Вполне очевидна несопоставимость денежных единиц разных стран, несопоставимость денежных единиц внутри одной страны за разные периоды времени (при изменении курса валюты).

Несопоставимость в ряде случаев может быть устранена путем обработки рядов динамики приемом, который носит название *смыкание рядов динамики*. Этот прием позволяет преодолеть несопоставимость данных, возникающую вследствие изменения во времени круга охватываемых объектов или методологии расчета показателей, и получить единый за весь период времени сравнимый ряд. Если, например, имеются два ряда показателей, характеризующих динамику одного и того же явления в новых и старых границах по одному и тому же кругу объектов, то такие динамические ряды можно сомкнуть.

In studying the social phenomena dynamics we encounter the problem of describing the intensity of change and calculation of the average dynamics indicators.

The analysis of dynamic sequences requires calculation of the following indicators:

- average level of dynamic sequences;
- absolute increments (chain and baseline, average absolute increment of growth);
- growth rates (chain and baseline, average growth rate);
- increase rates (chain and baseline, average increment of growth rate);
- absolute value of one percent (1%) increase.

Chain and baseline indicators are calculated for describing the change of dynamic sequences levels and differ by baselines of comparison: chain indicators are calculated in relation to the previous level (variable baseline of comparison) and baseline indicators, to the level accepted as the baseline of comparison (constant baseline of comparison).

Chain and baseline absolute increases are interconnected: the sum of sequential chain absolute increases is equal to the baseline increase, i.e., to the total increase for the whole period.

Average indicators are generalized characteristics of dynamic sequences, and with their help the phenomenon development intensity is compared in relation to different objects, for example, by countries, branches, enterprises, etc.

The indicator values in specific moments or periods are called the dynamic sequences levels and are represented through y_i (where i is the time indicator).

The procedure for calculation of the average level depends on the type of the dynamic sequences, namely, on whether it is a moment or an interval series, with equal or unequal time intervals between proximate dates.

If an interval sequence of absolute or average dynamic values with equal periods is given, the formula of simple arithmetic mean is used for calculation of the average level:

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n},$$

where $y_1, y_2, \dots, y_p, \dots, y_n$ are dynamic sequences levels;
 n is the number of the series level.

If intervals between the dynamic sequences are unequal, the value of the average level is obtained by formula of the weighed arithmetic mean,

При изучении динамики общественных явлений возникает проблема описания интенсивности изменения и расчета средних показателей динамики.

Анализ динамического ряда требует расчета следующих показателей:

- средний уровень динамического ряда;
- абсолютные приросты (цепные и базисные, средний абсолютный прирост);
- темпы роста (цепные и базисные, средний темп роста);
- темпы прироста (цепные и базисные, средний темп прироста);
- абсолютное значение одного процента (1%) прироста.

Цепные и базисные показатели вычисляются для характеристики изменения уровней динамического ряда и различаются между собой базами сравнения: цепные рассчитываются по отношению к предыдущему уровню (переменная база сравнения), базисные — к уровню, принятому за базу сравнения (постоянная база сравнения).

Цепные и базисные абсолютные приросты связаны между собой: сумма последовательных цепных абсолютных приростов равна базисному, т.е. общему приросту за весь промежуток времени.

Средние показатели представляют собой обобщенные характеристики ряда динамики, с их помощью сравнивают интенсивность развития явления по отношению к различным объектам, например по странам, отраслям, предприятиям и т.д.

Значения показателя в определенные моменты или промежутки времени называются уровнями динамического ряда и обозначаются через y_i (где i — показатель времени).

Методика расчета среднего уровня зависит от вида динамического ряда, а именно является ли он моментным или интервальным, с равными или неравными временными промежутками между соседними датами.

Если дан интервальный ряд динамики абсолютных или средних величин с равными периодами времени, то для расчета среднего уровня применяется формула средней арифметической простой:

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n},$$

где $y_1, y_2, \dots, y_i, \dots, y_n$ — уровни динамического ряда;
 n — число уровней ряда.

Если промежутки интервалов динамического ряда неравные, то значение среднего уровня находят по формуле средней арифметиче-

the length of the period between two proximate levels (t) is used as the weight function:

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i t_i}{\sum t_i}.$$

If the moment series with equal time intervals is given, then the series average level is calculated by the formula of the simple chronological average:

$$\bar{y} = \frac{\frac{1}{2}y_1 + y_2 + \dots + y_{n-1} + \frac{1}{2}y_n}{n-1}.$$

The chronological average is used when the moment dynamic sequences levels are not specific dates of change of the indicator under consideration.

Calculation of the sequences average level loses analytical meaning in case of a significant variability of the indicator within the sequences and in case of a radical change in the direction of the phenomena development.

Absolute increases are calculated as the difference between two values of the dynamic sequences proximate levels (chain increases) or as the difference between the values of the current level and the level accepted for the comparison baseline (baseline increases). Indicators of the absolute increase have the same measurement units, as the dynamic sequences levels; they show by how many units of own measurement the indicator has changed at transition from one moment or time period to another.

Baseline absolute increases are calculated by the following formula:

$$\Delta_i^{\text{bas.}} = y_i - y_1,$$

where y_i is the i th series level (current level);
 y_1 is the first level of the analytic series.

The formula for calculation of *chain absolute increase* has the following form:

$$\Delta_i^{\text{ch.}} = y_i - y_{i-1},$$

where y_{i-1} is the level preceding the i th level of the dynamic sequences.

The average absolute increase shows by how many units the indicator value during the considered period has changed on average. Depending on the data available, it may be calculated as follows.

ской взвешенной, в которой в качестве весов используют длину временного периода между двумя соседними уровнями (t):

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i t_i}{\sum t_i}.$$

Если дан моментный ряд с одинаковыми временными промежутками, то средний уровень ряда рассчитывается по формуле средней хронологической простой:

$$\bar{y} = \frac{\frac{1}{2}y_1 + y_2 + \dots + y_{n-1} + \frac{1}{2}y_n}{n-1}.$$

Хронологическая средняя применяется тогда, когда уровни моментного динамического ряда не являются конкретными датами изменения рассматриваемого показателя.

Расчет среднего уровня ряда теряет свой аналитический смысл в случаях большой колеблемости показателя внутри ряда, а также при резком изменении направления развития явлений.

Абсолютные приросты рассчитываются как разность между двумя значениями соседних уровней динамического ряда (цепные приросты) или как разность между значениями текущего уровня и уровня, принятого за базу сравнения (базисные приросты). Показатели абсолютного прироста имеют те же единицы измерения, что и уровни динамического ряда, они показывают, на сколько единиц собственного измерения изменился показатель при переходе от одного момента или периода времени к другому.

Базисные абсолютные приросты рассчитывают по формуле:

$$\Delta_i^{\text{баз}} = y_i - y_1,$$

где y_i — i -й уровень ряда (текущий уровень);

y_1 — 1-й уровень аналитического ряда.

Формула для определения *цепных абсолютных приростов* имеет вид:

$$\Delta_i^{\text{цеп}} = y_i - y_{i-1},$$

где y_{i-1} — уровень, предшествующий i -му уровню динамического ряда.

Средний абсолютный прирост показывает, на сколько единиц в среднем менялось значение показателя за рассматриваемый период времени. В зависимости от того, какими данными мы располагаем, его можно рассчитать следующими способами.

$$1. \bar{\Delta} = \frac{\Delta_1^{\text{ch.}} + \Delta_2^{\text{ch.}} + \dots + \Delta_n^{\text{ch.}}}{n-1},$$

where $\Delta_1^{\text{ch.}}, \Delta_2^{\text{ch.}}, \dots, \Delta_n^{\text{ch.}}$ are indicator chain absolute increases;

$$2. \bar{\Delta} = \frac{\Delta_n^{\text{bas.}}}{n-1},$$

where $\Delta_n^{\text{bas.}}$ is the indicator value baseline absolute increase in the last period;

$$3. \bar{\Delta} = \frac{y_n - y_1}{n-1}.$$

Absolute indicators of the dynamic sequences levels change have independent values. In the statistical analysis, they are used along with relative indicators.

Characteristics of dynamic sequences relative change are the indicator value growth rates and increase rates.

The growth rate is the relation between two levels of dynamic sequences expressed in coefficients or percent. Like absolute increases, the growth rates can be chain and baseline.

The chain growth rate expressed in coefficients shows by how many times the indicator current level has grown in comparison with the preceding one.

$$\text{In coefficients: } T_i^{\text{ch. gr.}} = \frac{y_i}{y_1}.$$

$$\text{In percentage: } T_i^{\text{ch. gr.}} = \frac{y_i}{y_1} \times 100\%.$$

The baseline growth rate is calculated in relation to the selected baseline period (more often to a level). Expressed in coefficients, it shows by how many times the indicator value of the current level has changed in comparison with the baseline level:

$$T_i^{\text{bas. gr.}} = \frac{y_i}{y_{i-1}},$$

$$\text{or in percentage: } T_i^{\text{bas. gr.}} = \frac{y_i}{y_{i-1}} \times 100\%.$$

$$1) \bar{\Delta} = \frac{\Delta_1^{\text{цеп}} + \Delta_2^{\text{цеп}} + \dots + \Delta_n^{\text{цеп}}}{n-1},$$

где $\Delta_1^{\text{цеп}}, \Delta_2^{\text{цеп}}, \dots, \Delta_n^{\text{цеп}}$ — цепные абсолютные приросты показателя;

$$2) \bar{\Delta} = \frac{\Delta_n^{\text{баз}}}{n-1},$$

где $\Delta_n^{\text{баз}}$ — базисный абсолютный прирост значения показателя последнего периода;

$$3) \bar{\Delta} = \frac{y_n - y_1}{n-1}.$$

Абсолютные показатели изменения уровней ряда динамики имеют самостоятельное значение. В статистическом анализе они используются наряду с относительными показателями.

Характеристиками относительного изменения уровней ряда динамики являются темпы роста и темпы прироста значений показателя.

Темп роста представляет собой соотношение двух уровней динамического ряда, выраженное в коэффициентах или в процентах. Так же как и абсолютные приросты, темпы роста могут быть цепными и базисными.

Цепной темп роста, выраженный в коэффициентах, показывает, во сколько раз изменился текущий уровень показателя по сравнению с предшествующим.

$$\text{В коэффициентах: } T_i^{\text{цеп.роста}} = \frac{y_i}{y_1}.$$

$$\text{В процентах: } T_i^{\text{цеп.роста}} = \frac{y_i}{y_1} \times 100\%.$$

Базисный темп роста рассчитывается по отношению к выбранному базисному периоду времени (чаще всего к уровню). Выраженный в коэффициентах, он показывает, во сколько раз изменилось значение показателя текущего уровня по сравнению с базисным:

$$T_i^{\text{баз.роста}} = \frac{y_i}{y_{i-1}},$$

$$\text{или в процентах: } T_i^{\text{баз.роста}} = \frac{y_i}{y_{i-1}} \times 100\%.$$

Expressed in coefficients, chain and baseline growth rates have the following relation:

- the product of all chain growth rates calculated up to the current period gives the baseline growth rate for the current period:

$$T_1^{\text{ch. gr.}} \cdot T_2^{\text{ch. gr.}} \cdot T_3^{\text{ch. gr.}} \cdot \dots \cdot T_i^{\text{ch. gr.}} = T_i^{\text{bas. gr.}};$$

- division of the baseline growth rate of the current period by the baseline growth rate of the preceding period gives the chain growth rate of the current period:

$$\frac{T_i^{\text{bas. gr.}}}{T_{i-1}^{\text{bas. gr.}}} = T_i^{\text{ch. gr.}}.$$

The average growth rate (average growth coefficient) in dynamic sequences with equidistant levels is computed by formula of simple average geometrical value:

$$\bar{T}^{\text{gr.}} = \sqrt[n-1]{T_1^{\text{gr.}} \times T_2^{\text{gr.}} \times \dots \times T_{n-1}^{\text{gr.}}},$$

where $T_1^{\text{gr.}}, T_2^{\text{gr.}}, \dots, T_{n-1}^{\text{gr.}}$ are the chain growth rates expressed in coefficients.

In order to identify by how many percent the indicator current level is more or less than the values of the preceding or the baseline level, *the rates of increase* are calculated. They are calculated by subtraction from the corresponding growth rates expressed in percent, 100 %:

- chain increase rates: $T_i^{\text{ch. incr.}} = T_i^{\text{ch. gr.}} - 100\%$;
- baseline increase rates: $T_i^{\text{bas. incr.}} = T_i^{\text{bas. gr.}} - 100\%$.

The increase rates value can be received in another way, namely, through the relation of corresponding absolute increases to the indicators levels accepted for the baseline of comparison:

- chain increase rates: $T_i^{\text{ch. incr.}} = \frac{\Delta_i^{\text{ch.}}}{y_{i-1}^{\text{ch.}}} \times 100\%$;
- baseline increase rates: $T_i^{\text{bas. incr.}} = \frac{\Delta_i^{\text{bas.}}}{y_1} \times 100\%$.

The average increase rate is calculated in a similar way: 100 % are subtracted from the average growth rate:

$$\bar{T}_{\text{incr.}} = \bar{T}_{\text{gr.}} - 100\%.$$

Выраженные в коэффициентах цепные и базисные темпы роста имеют следующую связь:

- произведение всех рассчитанных до текущего периода цепных темпов роста дает базисный темп роста текущего периода:

$$T_1^{\text{цеп.роста}} \cdot T_2^{\text{цеп.роста}} \cdot T_3^{\text{цеп.роста}} \cdot \dots \cdot T_i^{\text{цеп.роста}} = T_i^{\text{баз.роста}};$$

- деление базисного темпа роста текущего периода на базисный темп роста предшествующего периода дает цепной темп роста текущего периода:

$$\frac{T_i^{\text{баз.роста}}}{T_{i-1}^{\text{баз.роста}}} = T_i^{\text{цеп.роста}}.$$

Средний темп роста (средний коэффициент роста) в динамических рядах с равностоящими уровнями рассчитывается по формуле средней геометрической простой:

$$\bar{T}^{\text{роста}} = \sqrt[n-1]{T_1^{\text{роста}} \times T_2^{\text{роста}} \times \dots \times T_{n-1}^{\text{роста}}},$$

где $T_1^{\text{роста}}, T_2^{\text{роста}}, \dots, T_{n-1}^{\text{роста}}$ — цепные темпы роста, выраженные в коэффициентах.

Для того чтобы определить, на сколько процентов текущий уровень показателя больше или меньше значения предшествующего или базисного уровня, рассчитываются *темпы прироста*. Они получаются путем вычитания из соответствующих темпов роста, выраженных в процентах, 100%:

- цепные темпы прироста: $T_i^{\text{цеп.прироста}} = T_i^{\text{цеп.роста}} - 100\%$;
- базисные темпы прироста: $T_i^{\text{баз.прироста}} = T_i^{\text{баз.роста}} - 100\%$.

Значение темпов прироста можно получить и другим способом, а именно через отношение соответствующих абсолютных приростов к уровням показателей, принятых за базу сравнения:

- цепные темпы прироста: $T_i^{\text{цеп.прироста}} = \frac{\Delta_i^{\text{цеп}}}{y_{i-1}^{\text{цеп}}} \times 100\%$;
- базисные темпы прироста: $T_i^{\text{баз.прироста}} = \frac{\Delta_i^{\text{баз}}}{y_1} \times 100\%$.

Средний темп прироста рассчитывается аналогичным образом: из среднего темпа роста вычитаются 100%:

$$\bar{T}^{\text{прироста}} = \bar{T}^{\text{роста}} - 100\%.$$

Significant seasonal fluctuations in the demand for tourist products are specific for tourist market. By the degree of tourist trips intensity four seasons of tourist activity are identified:

1. Peak season is the most favorable period for organization of recreational activity, characterized by maximum density of tourists and the most comfortable conditions for recreation;

2. High season is the period of the greatest business activity in the tourist market, the period of the highest tariffs for the tourist product and services;

3. Low season is the period of the tourist activity decreasing in the tourist market, for which the lowest tariffs for the tourist product and services are specific.

4. Slack season is the maximum unfavorable period for recreation activity organization.

Seasonal prevalence in tourism affects the demand and production, significantly influences profitability of all tourist firms as well as other manufactures directed toward tourist service operations.

Seasonal prevalence is a steady pattern of annual dynamics of a particular phenomenon, which is expressed in the annual increases (decreases) in the levels of a particular indicator for a number of years.

Seasonal prevalence is defined by several factors. These factors are subdivided into primary and secondary ones.

To *primary factors* those factors are referred, which are formed under the influence of natural climatic conditions, the quantity and the quality of benefits for the development of sport, recreation, informative and other types of tourism. Natural & geographical conditions are governing for selection of this or that region for visiting by tourists.

To secondary factors of seasonal fluctuations the following ones are referred:

- economic, i.e., the goods and services consumption structure, creation of the demand solvency through supply;

- demographic, i.e., differentiated demand by age and sex pattern and other attributes;

- psychological, i.e., traditions, fashion, imitation;

- material & technical, i.e., accommodation, catering, transport, cultural & recreation services network development;

- technological, i.e., a complex approach to providing of high-quality services;

- political situation and international environment.

Для туристского рынка характерны значительные сезонные колебания спроса на туристские продукты. По степени интенсивности туристских поездок различают четыре сезона туристской деятельности:

1) сезон пик — период, наиболее благоприятный для организации рекреационной деятельности людей, характеризующийся максимальной плотностью туристов и наиболее комфортными условиями для рекреации;

2) сезон высокий — период наибольшей деловой активности на туристском рынке, время действия наиболее высоких тарифов на туристский продукт и услуги;

3) сезон низкий — период снижения деловой активности на туристском рынке, для которого характерны самые низкие цены на туристский продукт и услуги;

4) сезон «мертвый» — максимально неблагоприятный период для организации рекреационной деятельности.

Сезонность в туризме накладывает отпечаток на спрос и производство, оказывает значительное влияние на рентабельность всех туристских предприятий, а также других производств, ориентированных на обслуживание туристов.

Сезонность — это устойчивая закономерность внутригодовой динамики того или иного явления, которая проявляется во внутригодовых повышениях (понижениях) уровней того или иного показателя на протяжении ряда лет.

Сезонность определяется рядом факторов. Эти факторы подразделяются на первичные и вторичные.

К *первичным факторам* относятся факторы, формирующиеся под воздействием природно-климатических условий, количества и качества специфических благ для развития спортивного, оздоровительного, познавательного и других видов туризма. Природно-географические условия являются определяющими в выборе туристами того или иного района для посещения.

К вторичным факторам сезонных колебаний относятся:

- экономические — структура потребления товаров и услуг, формирование платежеспособности спроса посредством предложения;

- демографические — дифференцированный спрос по половозрастному составу и другим признакам;

- психологические — традиции, мода, подражание;

- материально-технические — развитие сети размещения, питания, транспорта, культурно-оздоровительного обслуживания;

- технологические — комплексный подход в предоставлении качественных услуг;

- политическая обстановка и международное окружение.

The volume of sold tourist services has an obviously expressed seasonal pattern, which is conditioned by many factors (the season, period of leave, vacation, etc.). Therefore, for analyzing and planning the volume of sold services of a tourist agency it is necessary to take into account the pattern of fluctuations of indicators during individual months from average annual indicators. For these purposes, statistical study of seasonal fluctuations is carried out.

Seasonal fluctuations are measured by means of seasonal prevalence indexes calculated as the percentage of average monthly levels for a number of years to the general average monthly amount of sold services during the whole accounting period by the following formula:

$$i_s = \frac{\bar{y}_i}{\bar{y}_0} \times 100\%,$$

where i_s is the seasonal prevalence index in %;

\bar{y}_i is the average level of the volume of sold services of during an individual month in rubles;

\bar{y}_0 is the total average monthly volume of sold services during the accounting period in rubles.

In the practice of economic analysis various methods of the final estimation of the seasonal prevalence index are used: simple average, analytical leveling, relative numbers, moving mean, etc.

The simplest method is the method of simple average applied for computation of seasonal fluctuations in cases when annual change of the sold services volume varies during the year approximately on the same level.

An example of the seasonal prevalence index calculation by method of simple average is shown in Table 2.

According to Table 2, the total monthly average volume of services rendered for the reported period (three years) is as follows:

$$\bar{y}_0 = \frac{\sum y}{n} = \frac{2712}{36} = 75 \text{ mln rubles.}$$

For instance, seasonal prevalence index for January is calculated as follows:

$$i_s = \frac{\bar{y}_i}{\bar{y}_0} \times 100\% = \frac{44.7}{75} \times 100\% = 59.6\%.$$

Seasonal prevalence indices show that the smallest deviation from the average level of the rendered services amount is observed in January (59.6%), and the greatest deviation is observed in August (152%). Thus,

Объем реализованных услуг туризма имеет явно выраженный сезонный характер, который обусловлен многими факторами (временем года, периодом отпуска, каникулами и т.п.). Поэтому в процессе анализа и планирования объема реализованных услуг туристского предприятия необходимо учитывать закономерность отклонений показателей отдельных месяцев от среднегодовых показателей. В этих целях проводится статистическое изучение сезонных колебаний.

Сезонные колебания измеряются при помощи индексов сезонности, которые рассчитываются как процентное отношение средних месячных уровней за ряд лет к общему среднемесячному объему реализованных услуг за весь расчетный период по формуле

$$i_c = \frac{\bar{y}_i}{\bar{y}_0} \times 100\%,$$

где i_c — индекс сезонности, %;

\bar{y}_i — средний уровень объема реализованных услуг отдельного месяца, руб.;

\bar{y}_0 — общий среднемесячный объем реализованных услуг за расчетный период, руб.

В практике экономического анализа используются различные методы расчета индекса сезонности: простой средней, аналитического выравнивания, относительных чисел, скользящей средней и др.

Наиболее простым является метод простой средней, который применяется для вычисления сезонных колебаний в тех случаях, когда внутригодовое изменение объема реализации услуг колеблется на протяжении года примерно на одном уровне.

Пример расчета индекса сезонности методом простой средней приведен в табл. 2.

Из таблицы 2 следует, что общий среднемесячный объем реализованных услуг за расчетный период (три года) составляет:

$$\bar{y}_0 = \frac{\sum y}{n} = \frac{2712}{36} = 75 \text{ млн руб.}$$

Например, для января индекс сезонности рассчитывается следующим образом:

$$i_c = \frac{\bar{y}_i}{\bar{y}_0} \times 100\% = \frac{44,7}{75} \times 100\% = 59,6\%.$$

Индексы сезонности показывают, что наименьшее отклонение от среднего уровня объема реализованных услуг наблюдается в январе (59,6%), а наибольшее — в августе (152%). Таким образом, с помо-

we can identify seasonal fluctuations and trends towards the change of the rendered tourism services amount by using the seasonal prevalence index.

Table 2

Calculation of seasonal parameters of proceeds from sale of tourist products in the region (conventional data)

Year, indicator	Amount of proceeds per month, mln rubles												Total for the year, mln rubles
	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
2009	40	49	45	69	78	80	100	105	95	80	60	45	846
2010	48	55	51	77	84	86	110	118	106	92	55	45	927
2011	46	52	51	78	87	95	107	119	108	86	62	48	939
Total	134	156	147	224	249	261	317	342	309	258	177	138	2712
Average level	44.7	52	49	74.7	83	87	105.7	114	103	86	59	46	75
Seasonal prevalence index	59.6	69.3	65.3	99.6	110.7	116	140.9	152	137.3	114.7	78.7	61.3	

The study of seasonal prevalence phenomenon makes it possible to influence the irregularity of demand in tourism. Currently, a trend towards the decrease of seasonal irregularity in tourism services is observed in the tourism market of developed countries, as the efforts are taken there to develop the supply in priority to the demand.

For instance, sea tourism is developed in France and Italy while mountain tourism is developed in Switzerland and Austria. In a number of regions the adverse effect of seasonal prevalence in tourism is mitigated by flexible pricing ensuring a good demand and appropriate profitability of production.

Other methods are used to resolve the profitability problem along with the price differentiation. Development of non-seasonal forms of recreation and service is one of such methods.

Seasonal prevalence indices show actual fluctuations of the market parameters corresponding to certain seasons, but they do not fully exclude the effect of occasional and secondary factors. To identify patterns of seasonal prevalence and trends of the seasonal wave it is necessary to smooth empirical data and introduce a seasonal line of the trend.

The simplest way to identify the seasonal line of the trend is a mechanical alignment of the dynamics sequence or a sliding average method. Its essence is calculation of the average value on the basis of three

щью индекса сезонности можно выявить наличие сезонных колебаний и тенденций к изменению объема реализации услуг туризма.

Таблица 2

Расчет сезонности выручки от реализации туристского продукта в регионе (данные условные)

Год, показатель	Сумма выручки в месяц, млн руб.												Итого за год, млн руб.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2009	40	49	45	69	78	80	100	105	95	80	60	45	846
2010	48	55	51	77	84	86	110	118	106	92	55	45	927
2011	46	52	51	78	87	95	107	119	108	86	62	48	939
Итого	134	156	147	224	249	261	317	342	309	258	177	138	2 712
Средний уровень	44,7	52	49	74,7	83	87	105,7	114	103	86	59	46	75
Индекс сезонности, %	59,6	69,3	65,3	99,6	110,7	116	140,9	152	137,3	114,7	78,7	61,3	

Изучение сезонности позволяет влиять на неравномерность спроса в туризме. В настоящее время на туристском рынке экономически развитых стран прослеживается тенденция к снижению сезонной неравномерности в услугах туризма за счет опережающего развития предложения относительно спроса.

Например, во Франции и Италии развит морской туризм, а в Швейцарии и Австрии — горный. В ряде регионов отрицательное воздействие сезонности в туризме смягчается с помощью цен: устанавливается такой их уровень, который обеспечил бы хороший спрос и соответствующую рентабельность производства.

Одновременно с дифференциацией цен для решения проблемы рентабельности применяются и другие методы. Одним из них является развитие несезонных форм отдыха и обслуживания.

Индексы сезонности показывают фактические колебания параметров рынка, соответствующие определенным сезонам, но они не полностью исключают влияние случайных и второстепенных факторов. Для того чтобы выявить закономерности сезонности и тенденции сезонной волны, необходимо сгладить эмпирические данные, ввести сезонную линию тренда.

Наиболее простым способом выявления сезонной линии тренда служит механическое выравнивание динамического ряда, или метод скользящей средней. Его суть заключается в расчете средней величины

(or more) levels of the sequence that are formed by successive exclusion of the initial element of the sequence and its substitution by the next element in succession:

$$\bar{y}_I = \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3};$$

$$\bar{y}_{II} = \frac{y_2 + y_3 + y_4}{3};$$

$$\bar{y}_{III} = \frac{y_3 + y_4 + y_5}{3};$$

where $\bar{y}_I, \bar{y}_{II}, \bar{y}_{III}$ are the levels of dynamics sequence smoothed against the three-level sliding average;

y_1, y_2, y_3 are the empirical levels of dynamics sequence.

See the example of calculation of the sliding average in Table 3.

Table 3

Calculation of the three-month sliding average

Month	Sale, y_t , mln rubles	Σy_t for three months	Sliding average
1	19	—	—
2	17	52	17.3
3	16	45	15.0
4	12	35	11.7
5	7	34	11.3
6	15	42	14.0

Calculation of the three-month sliding average smoothes to some extent the sharp peaks and downs of the seasonal fluctuations and, hence, reflects the typical patterns of seasonal prevalence.

The reviewed methods for identifying the overall trend in change of dynamics sequence do not make it possible to obtain a description of the smooth line of this sequence development (trend).

For this purpose analytical alignment is used, which requires to obtain the appropriate equation to express the pattern in a change of the observed phenomenon as a time function $y = f(t)$.

The type of the equation is determined by the character of dynamics of the phenomenon in question. The following functions are most frequently used in the dynamic analysis as a trend line:

- line function: $\bar{y}_t = a_0 + a_1t$;

из трех (или более) уровней ряда, образованных последовательным исключением начального члена ряда и замещения его следующим по порядку:

$$\bar{y}_I = \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3};$$

$$\bar{y}_{II} = \frac{y_2 + y_3 + y_4}{3};$$

$$\bar{y}_{III} = \frac{y_3 + y_4 + y_5}{3};$$

где $\bar{y}_I, \bar{y}_{II}, \bar{y}_{III}$ — уровни динамического ряда, сглаженные по трехуровневой скользящей средней;

y_1, y_2, y_3 — эмпирические уровни динамического ряда.

Пример расчета скользящей средней — в табл. 3.

Таблица 3

Расчет трехмесячной скользящей средней

Месяц	Продажа, y_t , млн руб.	Σy_t за три месяца	Скользящая средняя
1	19	—	—
2	17	52	17,3
3	16	45	15,0
4	12	35	11,7
5	7	34	11,3
6	15	42	14,0

Расчет трехмесячной скользящей средней в какой-то мере сглаживает острые пики и провалы сезонных колебаний и, следовательно, отражает закономерности сезонности.

Рассмотренные приемы выявления общей тенденции изменения динамического ряда не позволяют получить описание плавной линии развития (тренда) данного ряда.

Для этой цели используется аналитическое выравнивание, сущность которого заключается в нахождении уравнения, выражающего закономерность изменения явления как функцию времени $y = f(t)$.

Вид уравнения определяется характером динамики развития конкретного явления. В динамическом анализе в качестве линии тренда чаще всего используются следующие функции:

- линейная: $\bar{y}_t = a_0 + a_1 t$;

- square parabola: $\bar{y}_t = a_0 + a_1t + a_2t^2$;
- exponential function: $\bar{y}_t = a_0 \times a_1^t$;
- hyperbolic function: $\bar{y}_t = a_0 + \frac{a_1}{t}$.

For the purpose of a comprehensive study of dynamics sequences in most instances the task is set in relation to further forecast of their levels.

Extrapolation is a forecast of social & economic phenomena and processes on the basis of the identified regularities of their development in the past and current periods, represented by a given dynamics sequence.

Extrapolation methods based on the use of: average level of sequence, average absolute increment, average growth rate, and function of analytical leveling.

Forecasting on the basis of the average absolute increment is possible if the development of a phenomenon can be described by linear function. Then the value of the forecast level shall be calculated by the following formula:

$$y_{n+1} = y_n + \bar{\Delta} \times t,$$

where y_n is the last level of the dynamics sequence;

$\bar{\Delta}$ is the average absolute increment of the dynamics sequence;

t is the number of extrapolation periods (period of the forecast).

If the overall trend in development of a phenomenon is possible to be described with the help of indicative function, the forecast value of the level is calculated as follows:

$$y_{n+1} = y_n \times (\bar{T}_{gr.})^t,$$

where \bar{T} is the average growth rate of the dynamics sequence expressed in coefficients.

The purpose of the analytical alignment as it was already specified, is to obtain a mathematical function (equation of the trend), which describes a change in the levels of the dynamic sequence in time t . If indications of the conditional time parameter t are continued to the period for which it is required to build the forecast, and then to substitute the appropriate t in the trend equation, it is possible to obtain the forecast value of the parameter.

Application of extrapolation for the forecast should be based on the assumption that the identified regularity of development in the dynamic sequence will prevail also outside such dynamics sequence. This means,

- парабола 2-го порядка: $\bar{y}_t = a_0 + a_1t + a_2t^2$;
- показательная: $\bar{y}_t = a_0 \times a_1^t$;
- гиперболическая: $\bar{y}_t = a_0 + \frac{a_1}{t}$.

При комплексном исследовании динамических рядов в большинстве случаев ставится задача, касающаяся дальнейшего прогнозирования их уровней.

Экстраполяция — прогнозирование социально-экономических явлений и процессов на основе выявленных закономерностей их развития в прошлом и настоящем периодах, представленных данным динамическим рядом.

Методы экстраполяции, основанные на использовании: среднего уровня ряда; среднего абсолютного прироста; среднего темпа роста и функции аналитического выравнивания.

Прогнозирование на основе среднего абсолютного прироста возможно, если развитие явления можно описать линейной функцией. Тогда значение прогнозируемого уровня рассчитывается по формуле

$$y_{n+1} = y_n + \bar{\Delta} \times t,$$

- где y_n — последний уровень динамического ряда;
 $\bar{\Delta}$ — средний абсолютный прирост ряда динамики;
 t — количество периодов экстраполяции (срок прогноза).

Если общую тенденцию развития явления можно описать с помощью показательной функции, то прогнозируемое значение уровня определяют следующим образом:

$$y_{n+1} = y_n \times \left(\bar{T}_{\text{роста}} \right)^t,$$

- где \bar{T} — средний темп роста динамического ряда, выраженный в коэффициентах.

Цель проведения аналитического выравнивания, как уже указывалось, — получение математической функции (уравнения тренда), которая описывает изменение уровней динамического ряда с течением времени t . Если продолжить обозначения условного показателя времени t до периода, для которого требуется построить прогноз, а затем подставить соответствующее t в уравнение тренда, то можно получить прогнозную оценку показателя.

Применение экстраполяции для прогнозирования должно основываться на предположении, что найденная закономерность развития внутри динамического ряда сохраняется и вне его. Это означает, что

that the major factors, which have generated the identified regularity in the change of the sequence levels in time will prevail in the future.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. What problem is dealt with in variation analysis?
2. Name the absolute parameters of the variation.
3. Name the relative parameters of the variation.
4. Describe the algorithm of calculation of the determination empirical coefficient. What does this coefficient show?
5. What does the empirical correlation ratio show?
6. Give the definition of statistical index.
7. Name the types of statistical indices.
8. What is the difference between the individual indices from consolidated indices?
9. Explain the rules for creation of Paasche and Laspeyres indices.
10. Why do Fisher indices are called “ideal”?
11. By means of what indices are a change in values of the averaged indicators and changes in the phenomena structure analyzed?
12. Describe the interrelation between the chain and basic indices.
13. Give the definition of a dynamics sequence. What parts does it consist of?
14. Name the main types of dynamics sequences.
15. Name the examples of moment and interval dynamic sequences.
16. Name the key rules for creation of dynamic sequences.
17. When do the levels of a dynamic sequence become non-comparable? What is necessary to undertake in this instance?
18. What parameters are calculated in the analysis of dynamics sequences?
19. Describe the technique of calculation of parameters of dynamics sequences.
20. Name the purpose of studying seasonal fluctuations in the tourist market.
21. Characterize the seasons of tourist activity by degree of intensity of tourist trips.
22. What is a seasonal prevalence? What factors is it determined by?
23. By means of what indices are the seasonal fluctuations measured?
24. Describe one of the methods of alignment of a dynamic sequence (sliding means method).
25. What is the essence of analytical alignment of a dynamics sequence?
26. Give the definition of extrapolation.

основные факторы, сформировавшие выявленную закономерность изменения уровней ряда во времени, сохранятся и в будущем.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Изучением какой проблемы занимается вариационный анализ?
2. Назовите абсолютные показатели вариации.
3. Назовите относительные показатели вариации.
4. Раскройте алгоритм расчета эмпирического коэффициента детерминации. Что показывает этот коэффициент?
5. Что показывает эмпирическое корреляционное отношение?
6. Дайте определение статистическому индексу.
7. Назовите виды статистических индексов.
8. Чем отличаются индивидуальные индексы от сводных индексов?
9. Объясните правила построения индексов Пааше и Ласпейреса.
10. Почему индексы Фишера называются «идеальными»?
11. С помощью каких индексов анализируется изменение значений осредняемого показателя и изменений структуры явления?
12. Опишите взаимосвязь цепных и базисных индексов.
13. Дайте определение ряду динамики. Из каких частей он состоит?
14. Назовите основные виды рядов динамики.
15. Приведите примеры моментных и интервальных динамических рядов.
16. Назовите основные правила построения динамических рядов.
17. Когда уровни динамического ряда становятся несопоставимыми? Что необходимо предпринять в этом случае?
18. Какие показатели рассчитываются при анализе динамического ряда?
19. Приведите методику расчета показателей ряда динамики.
20. Назовите цель изучения сезонных колебаний на рынке туризма.
21. Охарактеризуйте сезоны туристской деятельности по степени интенсивности туристических поездок.
22. Что такое сезонность? Какими факторами она определяется?
23. При помощи каких индексов измеряются сезонные колебания?
24. Опишите один из методов выравнивания динамического ряда — метод скользящей средней.
25. В чем заключается суть аналитического выравнивания динамического ряда?
26. Дайте определение экстраполяции.

2.4. STATISTICAL REPORTING OF TOURIST INDUSTRY ENTERPRISES

Reporting concept. Types of reporting. List of annual reports. Statistical reporting. Forms of statistical reporting. Statistical reporting of tourist industry enterprises

Reporting of tourist industry enterprises is a block of data on activities performed for a certain period of time, the data being grouped in accordance with the established procedure and sequence.

In pursuance to the Order issued by the Russian Ministry of Finance No. 43n, dated July 6, 1999, "Accounting Guidelines 'Enterprise Accounting Statements'" PBU 4/99, *accounting statements* is a uniform system of data on enterprise's property and financial status and its business performance results. Such statements shall be prepared on the basis of accounting data in accordance with the established forms.

Statistical reporting is a system of quantitative and qualitative indicators measuring tourist enterprises performance for a certain time period. It is used for control over the rendered services quality and quantity as well as over movements in financial and labour indicators.

Operative reporting is used for day-to-day control of the reporting entity performance. It comprises minimum of indicators that measure performance results in particular areas of operations. Operative reporting is used by enterprises and organizations for day-to-day observation of business activities.

Tax reporting (tax assessment sheets) is a group of indicators measuring completeness of settlements with the state budgets of various levels. The accuracy of tax amounts imputed is verified on the basis of tax assessment sheets (tax returns) data. This type of reporting is prepared on the basis of accounting data and special calculation sheets.

State reporting comprises a range of indicators describing the most important aspects of the reporting entity activities.

Special reporting comprises a range of certain indicators. Thus, entities shall prepare reporting on deductions to social insurance and security funds and expenses related to such deductions, property tax return, etc.

Internal reporting contains data required for day-to-day operative management of the entity business activities.

2.4. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ

Понятие отчетности. Виды отчетности. Состав годовой отчетности. Статистическая отчетность. Формы статистической отчетности. Статистическая отчетность предприятий туристской индустрии

Отчетность предприятия туристской индустрии представляет собой совокупность сведений о работе за определенный период времени, сгруппированных в установленном порядке и последовательности.

В соответствии с Приказом Минфина России от 06.07.1999 № 43н Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99, *бухгалтерская отчетность* — это единая система данных об имущественном и финансовом положении организации и о результатах ее хозяйственной деятельности, составляемая на основе данных бухгалтерского учета по установленным формам.

Статистическая отчетность представляет собой систему количественных и качественных показателей, характеризующих работу предприятия туристской индустрии за определенный период времени. С ее помощью осуществляется контроль за объемом и качеством оказанных услуг, за движением финансовых и трудовых показателей.

Оперативная отчетность предназначена для текущего контроля за работой хозяйственного органа. Она содержит минимальное количество показателей, характеризующих результаты работы по отдельным видам деятельности. Оперативная отчетность на предприятиях и в организациях является способом текущего наблюдения за ходом хозяйственной деятельности.

Налоговая отчетность (налоговые расчеты) представляет собой совокупность показателей, характеризующих полноту расчетов с бюджетами разных уровней по налогам. По данным налоговых расчетов (деклараций) определяется правильность исчисления сумм налоговых платежей. Этот вид отчетности составляется по данным бухгалтерского учета и специальных расчетов.

Государственная отчетность содержит круг показателей, характеризующих наиболее важные стороны деятельности организации.

Специальная отчетность включает круг определенных показателей. Так, хозяйственные органы составляют отчетность об отчислениях на социальное страхование и обеспечение и расходах за счет этих отчислений, декларацию о налоге на имущество и др.

Внутренняя отчетность содержит данные, необходимые для повседневного оперативного руководства хозяйственной работой самого предприятия.

Intra-annual reporting contains figures on the progress and the results of operations for a day, ten-day period, a month, and a quarter.

Intra-annual operative and statistical reporting is called “current reporting”. The intra-annual accounting statements are referred to as periodic reporting, which includes quarterly reporting and semi-annual reporting.

Annual reporting describes the final results of a reporting entity performance for a year.

Annual accounting statements, except for the balance sheet and profit & loss statement, also include:

- changes in equity statement. This statement contains information about the amount and changes in equity and in target finance and receipts;

- cash flow statement contains figures on cash balances, cash receipts, and expenditures;

- the supplement to the balance sheet contains information, which is included into the balance sheet;

- the explanatory note to the annual report; it discloses the accounting policy of the entity and the details about the entity property status and financial position;

- the auditor’s conclusion, which acknowledges the accuracy of the entity accounting statements prepared on the basis of the findings of the statutory audit performed in accordance with the RF Federal Law dated December 30, 2008, 307-FZ “On audit”;

- the forms of the specialized reporting that describe specifics of the reporting entity activities.

The simplified form is established for small businesses and not-for-profit (except for the state institutions) organizations. In this instance a number of forms shall be excluded from the annual accounting statements in pursuance to the Order of RF Ministry of Finance dated July 02, 2010, 66n “On forms of accounting statements filed by entities”; they are Changes in equity statement, Cash flow statement, Supplement to the balance sheet, and Explanatory note. For not-for-profit organizations it is recommended to additionally include into the annual accounting statements the Report on the designated utilization of received funds.

The primary reporting is prepared by enterprises and organizations and describes their business and financial performance.

Внутригодовая отчетность содержит показатели о ходе и результатах работы за день, декаду, месяц, квартал.

Внутригодовая оперативная и статистическая отчетность называется текущей отчетностью. Внутригодовая бухгалтерская отчетность называется периодической отчетностью, к ней относятся квартальная и полугодовая отчетность.

Годовая отчетность характеризует итоговые результаты работы хозяйствующего субъекта за год.

Годовая бухгалтерская отчетность, кроме бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках, включает также:

- отчет об изменениях капитала. В этом отчете содержится информация о величине и изменениях собственного капитала и средств целевого финансирования и поступлений;

- отчет о движении денежных средств включает показатели об остатках, поступлении и расходовании денежных средств;

- приложение к бухгалтерскому балансу раскрывает информацию, содержащуюся в бухгалтерском балансе;

- пояснительную записку к годовому отчету. В ней раскрываются учетная политика предприятия и данные об имущественном и финансовом положении хозяйствующего субъекта;

- аудиторское заключение, подтверждающее достоверность бухгалтерской отчетности организации, по результатам обязательного аудита в соответствии с ФЗ РФ от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»;

- формы специализированной отчетности, характеризующие особенности деятельности предприятия.

Упрощенный вариант — для субъектов малого предпринимательства и некоммерческих (кроме бюджетных) организаций. В этом случае в состав годовой бухгалтерской отчетности, в соответствии с Приказом Министерства финансов РФ от 02.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организации», не включают ряд форм — Отчет об изменениях капитала, Отчет о движении денежных средств, Приложение к бухгалтерскому балансу, пояснительную записку. По некоммерческим организациям рекомендуется дополнительно включать в состав годовой бухгалтерской отчетности Отчет о целевом использовании полученных средств.

Первичная отчетность составляется предприятиями и организациями и характеризует их производственно-финансовую деятельность.

The consolidated reporting is prepared by companies (firms) that have affiliated and associated entities. The consolidated reporting is also prepared by higher-rank organizations. Consolidated reporting is prepared on the basis of the information contained in the primary reporting.

Forms of accounting statements of organizations and also the guidelines for their completion are subject to approval by the RF Ministry of Finance.

Other accounting regulatory authorities, within the scope of their authority, approve the appropriate forms of accounting statements of banks, of insurance and other organizations and also approve the guidelines for their completion that are in conflict with the regulations of the RF Ministry of Finance.

Accounting statements is to be signed by the chief executive and by the chief accountant of the reporting entity.

Accounting statements of the organizations, where accounting books are maintained by the centralized accounts department, by accounting company or by a professional accountant, are to be signed by the chief executive of such entity, by the head of the centralized accounts department or the accounting firm or by the professional accountant, who maintains the accounting books.

The accounting statements are to be prepared, stored and furnished to the users in established format in hard copies. If it is technically feasible and if the consent is granted thereto by the users of the accounting statements the reporting entity may furnish its accounting statements in electronic form in accordance with the laws of the Russian Federation.

The accounting year for all entities is a calendar year, commencing from January 1 and ending on December 31, inclusive.

The first accounting year for newly incorporated entities is the period from the date of their state registration to December 31 of the appropriate year, while for the entities incorporated after October 1, such period ends on December 31 of the next year.

Details of business transactions effected prior to the state registration of the entities are included into their accounting statements for the first accounting year.

Monthly and quarterly statements are intermediate and are generated by accruing total commencing from the start of the accounting year.

Enterprises of the tourist industry furnish their annual accounting statements in accordance with their foundation documents to the founders,

Сводная (консолидированная) отчетность составляется компаниями (фирмами), имеющими в своем составе дочерние и зависимые организации. Сводную отчетность составляют и вышестоящие организации. Основой составления консолидированной отчетности является информация, содержащаяся в первичной отчетности.

Формы бухгалтерской отчетности организаций, а также инструкции о порядке их заполнения утверждаются Министерством финансов Российской Федерации.

Другие органы, осуществляющие регулирование бухгалтерского учета, утверждают в пределах своей компетенции формы бухгалтерской отчетности банков, страховых и других организаций и инструкции о порядке их заполнения, не противоречащие нормативным актам Министерства финансов Российской Федерации.

Бухгалтерская отчетность подписывается руководителем и главным бухгалтером организации.

Бухгалтерская отчетность организаций, в которых бухгалтерский учет ведется централизованной бухгалтерией, специализированной организацией или бухгалтером-специалистом, подписывается руководителем организации, централизованной бухгалтерии или специализированной организации либо бухгалтером-специалистом, ведущим бухгалтерский учет.

Бухгалтерская отчетность составляется, хранится и представляется пользователям бухгалтерской отчетности в установленной форме на бумажных носителях. При наличии технических возможностей и с согласия пользователей бухгалтерской отчетности организация может представлять бухгалтерскую отчетность в электронном виде в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Отчетным годом для всех организаций является календарный год — с 1 января по 31 декабря включительно.

Первым отчетным годом для вновь созданных организаций считается период с даты их государственной регистрации по 31 декабря соответствующего года, а для организаций, созданных после 1 октября, — по 31 декабря следующего года.

Данные о хозяйственных операциях, проведенных до государственной регистрации организаций, включаются в их бухгалтерскую отчетность за первый отчетный год.

Месячная и квартальная отчетности являются промежуточными и составляются нарастающим итогом с начала отчетного года.

Предприятия туристской индустрии представляют годовую бухгалтерскую отчетность в соответствии с учредительными документа-

participants or proprietors of the entities' property, and also to the territorial state statistics departments at the place of the reporting entities' registration (in pursuance to the Presidential Order of March 9, 2004, No. 314, "On the system and structure of the federal executive authorities", Goskomstat of Russia has been transformed into the Federal State Statistics Service).

Accounting statements are to be furnished to other executive authorities, banks, and other users in accordance with the RF legislation.

Furnished annual accounting statements should be approved in the manner established by foundation documents of the reporting entity.

Statistical reporting is a form of the state statistical observation and used by the authorized bodies to obtain from legal entities and individuals the appropriate data in a lawful manner, including accounting documents under the signatures of the persons responsible for filing and reliability of data disclosed.

Accounting statements are to be furnished upon expiry of a quarter or a year. A substantial time gap in filing of accounting data reduces the possibility of using accounting information in managing activity and in estimating the effectiveness of a entity activity as a whole. This drawback of the accounting statements may be compensated by the information contained in the forms of the state statistical observation drafted in accordance with the RF Decree of Goskomstat of January 19, 2000, No. 4, "Guidelines for filling up the unified forms of the federal state statistical observation".

The basic annual forms of the statistical reporting are the "Basic data on the entity activities" No. 1-Enterprise, "Data on the existence and movement of fixed capital (assets) and other non-financial assets" No. 11, "Data on the number and wages of employees engaged in each type of activities" No. 1-T, "Data on consumption of cash" No. 12-F.

Apart from the said forms that are referred to particular areas of statistics, entities are to prepare other statistical observation forms to cover at once several areas and thus appearing to be highly relevant for appraisal of business and financial activity of the reporting entities.

In particular, for appraisal of investments efficiency, a high relevance is attached to "*Data on investments*" (No. P-2). This form is furnished on a quarterly basis and includes three sections.

ми учредителям, участникам организации или собственникам ее имущества, а также территориальным органам государственной статистики по месту их регистрации (Указом Президента РФ от 09.03.2004 № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» Госкомстат России преобразован в Федеральную службу государственной статистики).

Другим органам исполнительной власти, банкам и иным пользователям бухгалтерская отчетность представляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Представляемая годовая бухгалтерская отчетность должна быть утверждена в порядке, установленном учредительными документами организации.

Статистическая отчетность — это форма государственного статистического наблюдения, при которой уполномоченные органы получают от юридических и физических лиц необходимые им сведения в законном порядке, отчетные документы за подписями лиц, ответственных за предоставление и достоверность сообщаемых данных.

Бухгалтерская отчетность представляется по окончании квартала или года. Значительный временной разрыв в представлении отчетных сведений снижает возможность использования отчетной информации в управленческой деятельности, в оценке эффективности деятельности организации. Отмеченный недостаток бухгалтерской отчетности может быть восполнен информацией, содержащейся в формах государственного статистического наблюдения, составляемых в соответствии с Постановлением Госкомстата РФ от 19.01.2000 № 4 «Инструкция по заполнению унифицированных форм федерального государственного статистического наблюдения».

Основными годовыми формами статистической отчетности являются «Основные сведения о деятельности организации» № 1-предприятие, «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов» № 11, «Сведения о численности и заработной плате работников по видам деятельности» № 1-Т, «Сведения об использовании денежных средств» № 12-Ф.

Наряду с этими формами, относящимися к конкретным темам, организации составляют и другие формы статистического наблюдения, охватывающие сразу несколько тем и в силу этого имеющие большое значение для оценки производственно-финансовой деятельности организации.

В частности, важное значение для оценки эффективности инвестиций имеют «Сведения об инвестициях» (№ П-2). Данная форма предоставляется ежеквартально и состоит из трех разделов.

Section 1 “Financial investments” contains data on investments made by the reporting entity and on the investments made into such entity (for the period from the start of the year and on the accumulated investments by the end of accounting period).

The investments made by a given entity are subdivided into long-term investments (including investments into affiliated and associated companies, into other entities, other financial investments) and short-term financial investments (with indication of the same directions of investments as those for long-term investments).

In the total amount of long-term and short-term financial investments it is required to indicate their profile by a specific industry (processing industry, agriculture, etc.), and also investments abroad.

Among the investments made into a given entity it is required to separately indicate long-term investments, short-term financial investments, and foreign investments.

Section 2 “Investments into non-financial assets in the enterprise” contains data for the period commencing from the start of the accounting year and for the appropriate period of the previous one on investments made into the fixed capital (also into housing, buildings and structures, machinery, equipment, tools, implements, work and productive stock, etc.), into major overhauls of the fixed assets, into intangible assets, into other non-financial assets, including purchase of land plots and wildlife management facilities, as well as environmentally protected facilities.

Costs of construction and erection works and foreign investments are indicated separately from the total amount of investments made into the fixed assets.

Section 3 “Sources of investments” contains data on sources of investments, i.e., own capital including profits left at the disposal of the entities; raised finance (including bank credits, borrowed assets of other organizations, budgetary funds, cash from non-budgetary funds and other sources with separately indicated proceeds generated from issues of shares).

Data on the said sources of investments shall be disclosed for each type of investments: long-term financial investments, short-term financial investments, investments into fixed capital, and other investments.

“Details of the financial condition of the reporting entity” (Form No. P-3) are highly relevant for appraisal of financial stability of the entity, and such information is furnished monthly by the entities (except for small businesses) to the statistical bodies.

В разделе 1 «Финансовые вложения» содержатся сведения о вложениях, осуществленных данным предприятием, и о вложениях в данное предприятие (за период с начала года и накопленных вложениях на конец отчетного периода).

Вложения, осуществленные данным предприятием, разделяются на долгосрочные (в том числе инвестиции в дочерние и зависимые общества, в другие организации, иные финансовые вложения) и краткосрочные финансовые вложения (с выделением тех же направлений инвестиций, что и по долгосрочным вложениям).

Из общего объема долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений указываются их направление по отраслям деятельности (промышленность, сельское хозяйство и др.), а также инвестиции за рубеж.

По вложениям в данное предприятие выделены долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения и инвестиции из-за рубежа.

В разделе 2 «Инвестиции в нефинансовые активы, осуществленные на данном предприятии» содержатся сведения за период с начала отчетного года и за соответствующий период предыдущего года об инвестициях в основной капитал (в том числе в жилища, здания и сооружения, машины, оборудование, инструмент, инвентарь, рабочий и продуктивный скот и пр.), в капитальный ремонт основных средств, в нематериальные активы, в другие нефинансовые активы, в том числе покупку земли и объектов природопользования, и природоохранные объекты.

Из общей суммы инвестиций в основной капитал выделены суммы строительно-монтажных работ и инвестиций из-за рубежа.

Раздел 3 «Источники инвестиций» содержит сведения об источниках инвестиций: собственные средства, в том числе прибыль, остающаяся в распоряжении организации; привлеченные средства (в том числе банковские кредиты, заемные средства других организаций, бюджетные средства, средства из внебюджетных фондов и прочие источники с выделением из них средств от эмиссий акций).

Сведения об указанных источниках инвестиций отражаются по каждому виду инвестиций: долгосрочные финансовые вложения, краткосрочные финансовые вложения, инвестиции в основной капитал, другие инвестиции.

Важное значение для оценки финансовой устойчивости организации имеют «Сведения о финансовом состоянии организации» (форма № П-3), которые ежемесячно предоставляются организациями (кроме малых предприятий) статистическим органам.

Such information includes three sections. Section 1 “Indicators of financial condition and settlements” shows the amount of profit (loss) commencing from the start of the accounting year and for the appropriate period commencing from the start of the previous year, accounts receivable and accounts payable, indebtedness on the obtained credits and loans, accounts payable that were written-off to profit and accounts receivable that were written off to loss.

Indebtedness of over three months, trade receivables (related to settlements with buyers and customers), also including indebtedness on notes and bills, and indebtedness of the state customers are separated from the total amount of accounts receivable. Indebtedness of over three months, indebtedness on payments to the state budget, on payments to the state non-budgetary funds, to suppliers and contractors, including indebtedness on issued notes and bills is also recorded separately from the total amount of accounts payable.

Section 2 “Liquid assets” reflects data on the opening date and on the closing date of the accounting period about liquid assets, including data about inventories and cash assets. In relation to the inventories in each line there should be indicated details about production stock, about costs incurred in the production-in-progress (distribution costs), on the finished goods, on the goods intended for resale (estimated at purchasing prices).

In section 3 “Status of settlements with enterprises of Russia and with entities of the foreign countries” in Russia as a whole, in CIS countries and then on the settlements with each of them in particular, and also on settlements with other countries (as a whole) it is required to indicate the data on the volume of shipped (delivered) goods, works and services at actual selling prices (exclusive of VAT and excise tax) for the period from the start of the accounting year, on accounts receivable (with overdue receivables to be separately indicated), on accounts payable (with overdue payables to be separately indicated), and indebtedness on credits and loans obtained (with overdue items to be separately indicated as well).

Small businesses shall file on a quarterly basis the form titled “*Data on the key performance indicators of a small business*” (No. PM), as approved by the Order issued by the Federal State Statistics Service of December 31, 2009, No. 335.

The form of the federal state statistical observation identified by No. PM and titled “Data on the key performance indicators of small businesses” is to be furnished by commercial organizations that are referred to small businesses in accordance to article 4 of the Federal Law of July 24, 2007, No. 209-FZ, “On development of small and mid-size business in the Russian Federa-

Сведения включают три раздела. В разделе 1 «Показатели финансового состояния и расчетов» показывается величина прибыли (убытка) с начала отчетного года и за соответствующий период с начала предыдущего года, дебиторской и кредиторской задолженности, задолженности по полученным кредитам и займам, списанной кредиторской задолженности на прибыль и списанной дебиторской задолженности на убыток.

Из общей суммы дебиторской задолженности выделены суммы задолженности длительностью свыше трех месяцев, задолженность покупателей и заказчиков, в том числе по вексялям, и задолженность государственных заказчиков. Из общей суммы кредиторской задолженности также выделена задолженность длительностью свыше трех месяцев, задолженность по платежам в бюджет, платежам в государственные внебюджетные фонды, поставщикам и подрядчикам, в том числе по выданным вексялям.

В разделе 2 «Оборотные активы» отражают данные на начало и конец отчетного периода об оборотных активах, в том числе о запасах и денежных средствах. По запасам построчно приводят данные о производственных запасах, о затратах в незавершенном производстве (издержках обращения), готовой продукции, товарах для перепродажи (по покупным ценам).

В разделе 3 «Состояние расчетов с предприятиями России и зарубежных стран» по России в целом, по странам СНГ (всего) и затем с каждой из них в отдельности, а также с другими странами (в целом) приводят данные об объеме отгруженных (переданных) товаров, работ и услуг в фактически отпускных ценах (без НДС и акциза) с начала отчетного года, о дебиторской задолженности (с выделением просроченной), кредиторской задолженности (с выделением просроченной), задолженности по полученным кредитам и займам (также с выделением просроченных).

Малые предприятия ежеквартально составляют форму «Сведения об основных показателях деятельности малого предприятия» (№ ПМ), утвержденную приказом Федеральной службы государственной статистики от 31.12.2009 № 335.

Форму федерального государственного статистического наблюдения № ПМ «Сведения об основных показателях деятельности малого предприятия» представляют коммерческие организации, являющиеся малыми предприятиями в соответствии со ст. 4 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Для малых предприятий,

tion". For small businesses operating the simplified taxation system, the currently existing procedure of filing the statistical reporting shall remain unchanged (Tax Code of the Russian Federation). Such entities must file the form No. PM in accordance with the common practice.

Individuals carrying out entrepreneurial activities without being incorporated in the form of a legal entity, agricultural (farming) businesses, and also microenterprises do not have to file the forms of the state statistical observation No. PM.

The form of the federal state statistical observation No. PM is designed solely for obtaining consolidated statistical information and may not be furnished to the third parties without consent of the entity filed the statistical information as per the aforesaid form.

The form of the federal state statistical observation PM shall include data on a legal entity as a whole, i.e., on all branches and business subdivisions of the given small business, wherever located.

As a rule, legal entities file the said form of the federal state statistical observation at the place of their state registration. The exception to this rule are the instances where a legal entity registered within the territory of any subject of the Russian Federation, does not carry out business activities within the territory of such subject. In this instance, Form No. PM is filed at the same location where the entity carries out its business activities.

Those small businesses that suspend their operations and who within any part of their accounting period produced goods and provided services or carried on investment activities are to file Form No. PM in accordance with the common practice and to indicate the starting date of their operations suspended.

In address line of the form, it required to indicate the full name of the reporting small business as it appears in its foundation documents registered in accordance with the established procedure and then its brief name in brackets.

OKPO code should be indicated in column 2 and OKVED code, in column 3, as per the All-Russian Classifier of Types of Economic Activities (OK 029-2001).

The main type of activities for a small business is such activity that proceeding from the performance results of the previous year has the greatest specific share in the total amount of turnover or profits.

Small businesses are to file Form No. PM on a quarterly basis by accrued total for the period from the opening date of the accounting year and for the appropriate period of the previous year.

применяющих упрощенную систему налогообложения, сохраняется действующий порядок представления статистической отчетности (Налоговый кодекс РФ). Данные предприятия представляют форму № ПМ на общих основаниях.

Физические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, крестьянские (фермерские) хозяйства, а также микропредприятия форму федерального государственного статистического наблюдения № ПМ не представляют.

Форма федерального государственного статистического наблюдения № ПМ служит только для получения сводной статистической информации и не может быть предоставлена третьим лицам без согласия организации, представившей статистическую информацию по указанной форме.

В форму федерального государственного статистического наблюдения № ПМ включаются сведения в целом по юридическому лицу, т.е. по всем филиалам и структурным подразделениям данного малого предприятия, независимо от их местонахождения.

Как правило, юридические лица представляют указанную форму федерального государственного статистического наблюдения по месту их государственной регистрации. Исключением из этого правила являются случаи, когда юридическое лицо, зарегистрированное на территории какого-либо субъекта Российской Федерации, не осуществляет на территории этого субъекта предпринимательскую деятельность. В этом случае форма № ПМ представляется по месту фактического осуществления предпринимательской деятельности.

Временно не работающие малые предприятия, на которых в течение части отчетного периода имели место производство товаров и услуг или инвестиционная деятельность, представляют форму № ПМ на общих основаниях с указанием, с какого времени они не работают.

В адресной части формы указывается полное наименование отчитывающегося малого предприятия в соответствии с учредительными документами, зарегистрированными в установленном порядке, а затем в скобках — краткое наименование.

В кодовой части отчитывающееся малое предприятие проставляет код ОКПО в графе 2 и код ОКВЭД по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОК 029-2001) в графе 3.

Основным видом деятельности для малого предприятия является тот вид, который по итогам предыдущего года имеет наибольший удельный вес в общем объеме оборота или объеме прибыли.

Малые предприятия сведения по форме № ПМ представляют ежеквартально нарастающим итогом за период с начала отчетного года и за соответствующий период прошлого года.

If a reorganization, a change in the ownership structure of the legal entity or a change in methods of statistical indicators formation occurred during the accounting year, then the data for the period from the start of the accounting year and also for the appropriate period of the previous year in the form of the state statistical observation are to be indicated proceeding from the new ownership structure of the legal entity or on the basis of the new methodology adopted in the accounting period.

Banks, insurance companies and other financial and lending institutions (including exchanges, pawnshops) file statistical data solely on section 1 “The number of staff and imputed wages/salaries of employees” in form No. PM.

When completing form No. PM it is first required to indicate the existence or non-existence (to encircle the “exists” or the “does not exist” option) of the following positions in the entity for the accounting period:

- a specific category of employees in section 1;
- an activity featured by the aforesaid parameters in sections 2 and 3 and then to indicate the quantitative indicators.

Form 1-KSP, approved by the Order of the Federal Service of State Statistics of August 26, 2008, No. 205, “On approval of the forms of the federal statistical observation intended for organization of statistical observation over activities carried out in services sector for 2009”, shall be filed by legal entities, individual entrepreneurs without the status of a legal entity, except for microenterprises, irrespective of their form of incorporation and type of ownership, who provide hotel services and similar collective accommodation series (hotels, motels, boarding houses, hostels for visitors, etc.) and services of specialized collective accommodation facilities (rest homes and resort companies, recreational centers, tourist centers, etc.) which are economically independent and maintained in the balance accounts of enterprises and organizations carrying out activities designated under the following codes as per All-Russian Classifier of Types of Economic Activities (OKVED): 55.1–55.12; 55.21–55.23.; 55.23.2–55.23.4; and 85.11.2.

Collective accommodation facilities (CAF) that operate on the all-the-year-round basis file the form by April 1, while those operating in summer/winter season file the form by completion of their season operating period.

Legal entities and individual entrepreneurs are to file the aforesaid form of the state statistical observation at the place where their offices are located. When a legal entity does not carry out its activities at the place of its location, the form is to be filed at the place where such entity carries out its business actually.

Если в отчетном году имела место реорганизация, изменение структуры юридического лица или изменение методологии формирования показателей, то в форме государственного статистического наблюдения данные за период с начала отчетного года, а также за соответствующий период прошлого года приводятся исходя из новой структуры юридического лица или методологии, принятой в отчетном периоде.

Банки, страховые и прочие финансовые и кредитные организации (включая биржи, ломбарды) представляют данные только по разделу 1 «Численность и начисленная заработная плата работников» формы № ПМ.

При заполнении формы № ПМ сначала необходимо отметить наличие или отсутствие (обвести «есть» или «нет») на предприятии за отчетный период:

- конкретной категории работников — в разделе 1;
- деятельности, характеризующейся перечисленными показателями — в разделах 2, 3, а затем заполнять количественные показатели.

Форму № 1-КСР, утвержденную Приказом Федеральной службы государственной статистики от 26.08.2008 № 205 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации статистического наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере услуг, на 2009 год», предоставляют юридические лица, граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), за исключением микропредприятий, независимо от формы собственности и организационно-правовой формы, предоставляющие услуги гостиниц и аналогичных им коллективных средств размещения (гостиницы, мотели, пансионаты, общежития для приезжих и др.) и специализированных коллективных средств размещения (санаторно-курортные организации, организации отдыха, туристские базы и др.) — самостоятельные и находящиеся на балансе предприятий и организаций, занимающиеся видами деятельности по следующим кодам Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) — 55.1–55.12; 55.21–55.23.; 55.23.2–55.23.4; 85.11.2.

Коллективные средства размещения (КСР) круглогодичного функционирования предоставляют форму 1 апреля, сезонного функционирования — по окончании работы (сезона).

Юридические лица и индивидуальные предприниматели предоставляют указанную форму федерального статистического наблюдения по месту их нахождения. Когда юридическое лицо не осуществляет деятельность по месту своего нахождения, форма предоставляется по месту фактического осуществления им деятельности.

Those legal entities that have their separate subdivisions fill in this form on the activities of the following subjects:

- of a legal entity, including separate subdivisions located within the territory of the subject of the Russian Federation in the location of such legal entity (or in the location where it carries out its activity);

- of a legal entity and of each of its separate subdivision carrying out its activities within the territory of the given subject of the Russian Federation;

- of each separate subdivision located within the territory of other subjects of the Russian Federation, and send them to Rosstat territorial departments at the place of their location (at the place where they carry out their activities) to the designated address.

The chief executive of a legal entity appoints officers authorized to furnish statistical information on behalf of the legal entity and also appoint such authorized persons in the separate subdivisions of such legal entity.

In the address line of the form, it is required to indicate the full name of the reporting entity as it appears in its foundation documents registered in accordance with the established procedure, and then the brief name of the entity in brackets. In the form containing details of the separate subdivision it is required to indicate the name of the separate subdivision and the name of the legal entity to which it is subordinated.

In "Postal address" line, it required to indicate the name of the subject of the Russian Federation, registered address including ZIP code; if the physical address is not the same as the legal it is also required to indicate the physical address. For those separate subdivisions that do not have a registered office it is required to indicate the mailing address with ZIP code.

A legal entity (individual entrepreneur) indicates in the code line of the Form the appropriate OKPO code (All-Russian Classifier of Enterprises and Organizations, OKPO) on the basis of the Notice of OKPO code assigned, which has been forwarded (issued) to the entity by Rosstat local departments.

For separate subdivisions of a legal entity it is required to indicate the identification No., which is assigned by Rosstat local department in the location of the local subdivision.

Owners or tenants of the public transport vehicles and also inland and water transport vehicles that are adapted for accommodation facilities for night stay, file the reports on such vehicles. To draft such reporting, the owner entity should request the appropriate details from the tenant entity.

Юридические лица, имеющие обособленные подразделения, заполняют настоящую форму о деятельности следующих субъектов:

- юридического лица, включая обособленные подразделения, расположенные на территории субъекта Российской Федерации по месту его нахождения (осуществления деятельности);

- юридического лица и отдельно каждого обособленного подразделения, действующего на территории данного субъекта Российской Федерации;

- каждого обособленного подразделения, расположенного на территории других субъектов Российской Федерации, и направляя их в территориальные органы Росстата по месту их нахождения (осуществления деятельности) по установленному адресу.

Руководитель юридического лица назначает должностных лиц, уполномоченных предоставлять статистическую информацию от имени юридического лица, в том числе в обособленных подразделениях.

В адресной части формы указывается полное наименование отчитывающейся организации в соответствии с учредительными документами, зарегистрированными в установленном порядке, а затем в скобках — краткое наименование. На бланке формы, содержащей сведения по обособленному подразделению, указывается наименование обособленного подразделения и юридического лица, к которому оно относится.

По строке «Почтовый адрес» указывается наименование субъекта Российской Федерации, юридический адрес с почтовым индексом; если фактический адрес не совпадает с юридическим, то указывается также фактический почтовый адрес. Для обособленных подразделений, не имеющих юридического адреса, указывается почтовый адрес с почтовым индексом.

Юридическое лицо (индивидуальный предприниматель) представляет в кодовой части формы код Общероссийского классификатора предприятий и организаций (ОКПО) на основании Уведомления о присвоении кода ОКПО, направляемого (выдаваемого) организациям территориальными органами Росстата.

По обособленным подразделениям юридического лица указывается идентификационный номер, который устанавливается территориальным органом Росстата по месту расположения территориально обособленного подразделения.

По общественным средствам транспорта, а также наземному и водному транспорту, переоборудованному под средства размещения для ночлега, отчитывается организация-владелец или организация, которая его арендует. Для составления отчета организация-владелец запрашивает данные от организации-арендатора.

Collective accommodation facilities that did not operate temporarily as of the end of the reporting year (owing to overhaul, upgrade or for any other reason) enter full details in the address line of the report and also the indicators describing its activities prior to overhaul (upgrade or others.).

A Collective Accommodation Facility, which operated within a part of a reporting period, completes the address line and indicates the performance indicators that describe the operations of CAF for the period of its operation. A CAF which was not operative throughout the whole year completes the address line and includes the available figures in the report.

The data are indicated in the same measurement units that were indicated in the form (cost figures are to be indicated with a single decimal point, while all other figures, in whole numbers).

In section VII “Personnel details” lines 89–98 should be completed in accordance with the Guidelines for completion and filing of the unified form of the federal state statistical observation No. P-4 “Details of the number, wages and salaries, and transfers of employees” as approved by the order of Rosstat of November 20, 2006, No. 69, as well as by the supplements and amendments to same, approved by the order of Rosstat of October 23, 2007, No. 93.

In section IX “The key financial and business performance indicators” lines 122 and 123 are to be completed by the local separate subdivisions of CAF. The lines must reflect the funds obtained from the parent company: line 122 reflects the funds obtained from the parent commercial entity, line 123 reflects those obtained from the not-for-profit non-budgetary organization. Budgetary CAFs do not complete lines 122 and 123.

When completing Form 1-KSR, it is required to be governed by these Guidelines and the Procedure for completion and filing of the form of the federal state statistical observation No.1-KSR “Details of collective accommodation facility operations”, as approved by the order of Rosstat of January 12, 2007, No. 5.

Calculation of the volumes of domestic tourist flows in the Russian Federation is based upon the data obtained from regular statistical observations and ad hoc surveys. The calculations are performed by the local executive authorities of tourist industry in the subjects of the Russian Federation with quarterly and annual reporting periodicity.

For identifying the contribution made by tourism into the economy of a subject of the Russian Federation the survey includes specific questions on the amount of and types of tourist expenses. Apart from that, to identify the multiplication effect of tourism, the survey includes entities that are

Временно не работавшее на конец отчетного года КСР (находящееся на капитальном ремонте, модернизации или не работавшее по другой причине) в отчете заполняет полностью адресную часть, а также показатели, характеризующие его деятельность до начала капитального ремонта (модернизации или др.).

КСР, которое работало в течение части отчетного периода, заполняет адресную часть и показатели, характеризующие деятельность КСР за период его работы. КСР, не работавшее в течение всего года, заполняет адресную часть и включает в отчет имеющиеся у него данные.

Данные приводятся в тех единицах измерения, которые указаны в форме (стоимостные показатели — с одним десятичным знаком, все остальные — в целых числах).

В разделе VII «Сведения о персонале» строки 89–98 заполняются в соответствии с Порядком заполнения и представления унифицированной формы федерального государственного статистического наблюдения № П-4 «Сведения о численности, заработной плате и движении работников», утвержденным постановлением Росстата от 20.11.2006 № 69, а также дополнениями и изменениями к нему, утвержденными постановлением Росстата от 23.10.2007 № 93.

В разделе IX «Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности» строки 122 и 123 заполняют территориально обособленные подразделения КСР. В этих строках показываются средства, полученные от головной организации: по строке 122 — от головной коммерческой организации, по строке 123 — от головной некоммерческой небюджетной организации. Бюджетные КСР строки 122 и 123 не заполняют.

При заполнении формы 1-КСР следует руководствоваться настоящими Указаниями и Порядком заполнения и представления формы федерального государственного статистического наблюдения № 1-КСР «Сведения о деятельности коллективного средства размещения», утвержденным постановлением Росстата от 12.01.2007 № 5.

Определение объемов внутреннего туристского потока в Российской Федерации основывается на данных регулярных статистических наблюдений и специальных обследований. Расчеты осуществляются органами исполнительной власти в сфере туризма субъектов Российской Федерации с квартальной и годовой периодичностью.

Для определения вклада сферы туризма в экономику субъекта Российской Федерации в состав обследования включаются специальные вопросы, касающиеся суммы и видов расходов туристов. Кроме того, для определения мультипликативного эффекта от туризма в обследование включаются организации, связанные с обслуживанием туристов:

related to the servicing of tourists, i.e., collective accommodation facilities, public catering outlets, transport vehicles, cultural, entertainment and sports organizations, wild life, ecological, historical, and other objects.

In a subject of the Russian Federation, a volume of tourist flow is measured in “number of persons”, also known as “pax”. However, this unit of measurement is somewhat relative, because when visiting the same territory, one and the same tourist will be counted as much times as the number of collective accommodation facilities he or she will use in the course of the travel. That is why, when handling the data of the tourism flow volume measured in *pax*, one must bear in mind that it is actually the number of travels that is being calculated.

The ways to arrange the survey depend on specifics of tourism in the region. However, every survey is based on the following general principles:

- use of the current forms of governmental statistical observation in various sectors of tourist industry. Currently, various figures of the tourist industry are included into over 50 statistical forms. When processing the observation findings, it is necessary, together with a local department of Rosstat, to select the appropriate indicators from these forms;

- a survey is to be made on the most frequently visited tourist facility (-ies) in the subject of the Russian Federation;

- the period of survey shall be a high tourist season;

- the annual average occupancy level of CAFs within the appropriate RF subject must be taken into account. Should such level be low, it is necessary to consider the reasons why tourists prefer other types of facilities for temporary accommodation;

- methods of survey should provide for a mechanism separating the tourists from one-day visitors and from local residents.

Volume of tourist flow is the most important indicator of the tourism market condition. Dynamics of tourist flow is one of the key indicators of the governmental policy efficiency in the tourist sector; it also gives references for subjects of the tourist market to develop strategy and tactics of their activity.

At the regional level, the necessity in tourism flow volume is caused by the following circumstances:

- the need to determine the local and regional budget incomes from tourists visiting a given territory. Growth of budget income is one of the key indicators of the effect produced by the tourism development in the region, which is a serious argument in substantiation of the forms of government support in this sector of the regional economy;

коллективные средства размещения, предприятия общественного питания, средства транспорта, культурные, зрелищные, спортивные организации, природные, исторические и другие объекты.

Объем туристского потока в субъекте Российской Федерации измеряется в «количестве человек». Однако этот измеритель в некоторой степени условен, так как один и тот же турист при посещении одной и той же территории будет учтен столько раз, сколькими КСР он воспользуется в период своего путешествия. Поэтому, получая данные о величине туристского потока в «количестве человек», необходимо иметь в виду, что на самом деле рассчитывается число поездок.

Организация обследования зависит от специфики сферы туризма в регионе, однако основывается каждое из них на следующих общих принципах:

- использование существующих форм государственного статистического наблюдения по секторам туристской индустрии. В настоящее время различные показатели сферы туризма содержатся в более чем 50 статистических формах. В процессе обработки данных обследования необходимо совместно с территориальным органом Росстата выбрать из этих форм соответствующие показатели;

- обследование проводится на наиболее посещаемом туристском объекте (объектах) в субъекте Российской Федерации;

- период обследования — высокий туристский сезон;

- необходимо учитывать среднегодовой уровень загрузки имеющихся на территории субъекта Российской Федерации КСР и в случае его низкого значения принимать во внимание причины, по которым туристы предпочитают другие способы временного проживания;

- методы обследования должны предусматривать механизм отделения туристов от однодневных посетителей и местных жителей.

Объем туристского потока — важнейший показатель состояния туристского рынка. Его динамика является одним из главных индикаторов эффективности государственной политики в сфере туризма, дает ориентиры выработки стратегии и тактики действий субъектам туристского рынка.

На региональном уровне необходимость владения информацией об объеме туристского потока обусловлена следующими обстоятельствами:

- определение размера доходов местных и регионального бюджетов, связанных с посещением данной территории туристами. Рост бюджетных доходов является одним из основных показателей эффекта от развития туризма в регионе, что служит весомым аргументом в обосновании форм государственной поддержки этой сферы региональной экономики;

■ the need to identify the bottlenecks in the region's tourist cluster in order to determine specific directions of the governmental policy for development of particular sectors of tourist industry, as well as the volumes of the state investments into the infrastructure facilities. As a sphere of economic activity, tourism has considerable multiplicative effect; for this reason, the growth of tourist flow within the territory will initiate development of the entire complex of related spheres (transportation, hotel service, catering, services, road construction, retailing, etc.), and thus will serve to greatly accelerate the regional development;

■ this information will be necessary for design of the feasibility studies for creating tourism & recreational special economic zones, and for the region's participation in federal target programs.

The practice of the RF subjects shows that to calculate the number of inbound tourists in the region the following methods are used:

■ state federal statistical observation as per the forms approved by Rosstat: Form No. 1-KSR, Form No. 1-travel agency, etc.;

■ non-recurrent/regular regional statistical survey by using forms of statistical reporting;

■ direct measurement of tourist flow by way of tourists registration arranged on the most frequently visited tourist sites of the region (historic and cultural sights, museums, wildlife zones, etc.);

■ administrative sources (e.g., registration in militia departments and in the Federal Migration Service);

■ measurement of changes in the indicators describing consumption of the region permanent residents in peak tourist seasons: bread consumption volumes, removal of garbage, etc.

In some particular instances the aforesaid methods shall be combined.

The purpose of this document is to set a unified methodology for tourist flow measurement for all constituent entities of the Russian Federation. It is based on the existing federal state statistical reporting forms and findings of surveys performed on the regional level.

Such survey data are used to determine the role of the tourism in the economy of this or that particular constituent entity of the Russian Federation.

Measurements of the tourism contribution into the economy of a constituent entity of the Russian Federation are most important in terms of substantiation of the necessity for state and private investments into this industry.

■ выявление узких мест в туристском кластере региона с целью определения направлений государственной политики по развитию тех или иных секторов туристической индустрии и объемов государственного инвестирования в объекты инфраструктуры. Поскольку туризм как сфера экономической деятельности обладает значительным мультипликативным эффектом, рост туристского потока на территории инициирует развитие всего комплекса взаимосвязанных отраслей: транспорта, гостиничного обслуживания, общественного питания, сферы услуг, дорожного строительства, розничной торговли и прочего и, таким образом, служит мощным ускорителем регионального развития;

■ данная информация необходима при подготовке обоснований по созданию особых экономических зон туристско-рекреационного типа, участия региона в федеральных целевых программах.

Обобщение практики работы субъектов Российской Федерации показывает, что для определения численности въехавших в регион туристов используются следующие методы:

■ федеральное государственное статистическое наблюдение по утвержденным Росстатом формам № 1-КСР, № 1-турфирма и др.;

■ региональные статистические обследования посредством использования форм статистической отчетности на единовременной или регулярной основе;

■ непосредственное измерение турпотока путем организации учета туристов на наиболее посещаемых туристских объектах данного региона (памятниках истории и культуры, музеях, природных объектах и др.);

■ административные источники (например, регистрация в органах внутренних дел и в Федеральной миграционной службе);

■ измерение изменений показателей, характеризующих жизнедеятельность постоянного населения региона, в высокий туристский сезон: объема потребления хлеба, вывоза мусора и др.

В ряде случаев перечисленные методы комбинируются.

Данный документ имеет целью установить единую для всех субъектов Российской Федерации методику определения объема туристского потока. Она основана на использовании существующих форм федеральной государственной статистической отчетности и результатов обследований, организуемых на региональном уровне.

Данные таких обследований используются при определении роли туризма в экономике субъекта Российской Федерации.

Показатели оценки вклада туризма в экономику субъекта Российской Федерации являются важнейшими с точки зрения обоснования необходимости направления государственных и частных инвестиций в сферу туризма.

Tourism multiplication effect is its ability to stimulate growth of production in the areas visited by tourists due of initiating the demand for such services. That is, tourism helps to develop not only those enterprises directly involved in tourism (tour operators, travel agents) but also all those tourism or travel-related enterprises like accommodation facilities, public catering organizations, carrier companies, museums, theatres, and other facilities engaged in tourist service.

In accordance with Resolution No. 351 issued on August 10, 2011 by the Federal State Statistics Service, tourist industry enterprises should file Form No. 1-tour agency.

In the address section of Form No. 1-tour agency it is required to indicate a full name of the reporting entity as it appears in its foundation documents registered in accordance with the established procedure, followed by its brief name in brackets.

Information on a legal entity also include data on its separate subdivisions (including branches) located within the same constituent entity of the Russian Federation. Separate subdivisions located in other constituent entities of the RF submit the specified form to the statistical authorities in their location area.

Locality name and registered address with zip code shall be indicated in line "Postal address".

Reporting entity indicates its OKPO code in the address section in accordance with the Notice of OKPO code assigned by the state statistical authorities.

A tour operator (code 01), which has its own tourist agencies maintained on a separate balance sheet, to avoid the double counting, submits data exclusive of such agencies. If such tourist agencies are not maintained in a separate balance sheet, the head office must include their data in its report.

Tour agencies with seasonal specifics (operating during a part of a calendar year) file this form in accordance with generally adopted practice.

All cost values in the form are to be indicated in thousands of rubles with one decimal point while the other indicators, in integral units.

Мультипликативный эффект туризма — его способность благодаря инициации спроса вызывать развитие многих удовлетворяющих этот спрос производств на территориях, посещаемых туристами. Имеются в виду не только те организации, существование которых обусловлено работой непосредственно с туристами (туроператоры, турагенты), но и средства размещения, организации общественного питания, транспортные средства, музеи, театры, иные объекты туристского показа, т.е. все те организации, которые в той или иной степени участвуют в обслуживании туристов.

Предприятия туристской индустрии составляют в соответствии с Постановлением Федеральной службы государственной статистики от 10.08.2011 № 351 форму № 1-турфирма.

В адресной части формы № 1-турфирма указывается полное наименование отчитывающейся организации в соответствии с учредительными документами, зарегистрированными в установленном порядке, а затем в скобках — краткое наименование.

По юридическому лицу сведения приводятся включая его обособленные подразделения (в том числе филиалы), расположенные на одной с ним территории субъекта Российской Федерации, а обособленные подразделения, расположенные на территории других субъектов Российской Федерации, представляют указанную форму в статистические органы по месту своего расположения.

В строке «Почтовый адрес» указывается наименование территории, юридический адрес с почтовым индексом.

Отчитывающаяся организация проставляет в адресной части формы код ОКПО на основании Уведомления о присвоении кода ОКПО органами государственной статистики.

Фирма-туроператор (код 01), имеющая собственные турагентства, выделенные на отдельный баланс, во избежание повторного счета представляет сведения без учета данных по этим агентствам. Если турагентства не выделены на отдельный баланс, то головная фирма должна включить данные по ним в свой отчет.

Турфирмы с сезонным характером работы (работающие неполный календарный год) представляют форму на общих основаниях.

Все стоимостные показатели в форме приводятся в тысячах рублей, с одним десятичным знаком, остальные показатели — в целых единицах.

The key concepts used in this form are the same as used in the Federal RF Law No. 132-FZ, dated November 24, 1996, “On Fundamental Principles of Tourist Activities in the Russian Federation” and also in the “Methodological Recommendations for Planning, Accounting, and Calculation of Tourist Products Cost and Formation of Financial Results for Tourist Companies Engaged in Tourist Activities” enacted by order No. 402 of the RF Committee for Physical Education and Tourism of December 4, 1998.

Code 01 should be selected by tour agencies providing tour operator services and also by those tour agencies that sell vouchers for particular types of services (travel, accommodation) but registered as tour operator companies.

Code 02 is applicable to the companies that specialize in tour agency services and tour operator services.

Code 03 is applicable to tour firms that are engaged solely in promotion of a tour product without its sale, for example, they issue a certificate to a tourist for purchasing a voucher in other city from another travel agency.

Code 04 shall apply to those travel agencies that, within their accounting year, performed excursion services only. If travel agencies were engaged in organization of excursions at the same time with tourist business they shall selected one of 01–04 codes.

Section 1. Travel agencies engaged in other than tourist-related businesses state the number of staff in line 10 exclusive of those employees, who perform work related to other businesses.

From line 11 to line 10 such agencies are to extract those employees who have obtained a professional education in tourism.

From line 10 to line 13 such agencies must extract their employees aged up to 30.

Travel agencies extract from line 10 to lines 14–15 and indicate their average number of staff distributed by occupied positions, in accordance with Ordinance of the RF Ministry of Labor of May 17, 17.05.1999, No. 8, “On qualification requirements (professional standards) applicable to key positions of employees in travel industry” (as amended of October 10, 2002).

In line 16, all travel agencies state net revenue from tourist activities (net of value added tax, excise taxes, and similar statutory charges). Data in this line must match the data in the “Profit and loss statement”. For small businesses maintaining their accounting books and records under the

Основные понятия, используемые в форме, согласованы с Федеральным законом Российской Федерации от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», а также с утвержденными приказом Комитета Российской Федерации по физической культуре и туризму от 04.12.1998 № 402 «Методическими рекомендациями по планированию, учету и калькуляции себестоимости туристского продукта и формированию финансовых результатов у организаций, занимающихся туристской деятельностью».

Код 01 обводят турфирмы, которые занимаются только туроператорской деятельностью, а также турфирмы, которые реализуют путевки, предоставляющие лишь отдельные виды услуг (проезд, проживание), но зарегистрированы как туроператор.

Код 02 относится к фирмам, специализирующимся на турагентской и туроператорской деятельности.

Код 03 касается турфирм, которые занимаются только продвижением турпродукта без его реализации, например выписывают туристу квитанцию, по которой он в другом городе приобретает турпутевку у другой турфирмы.

Код 04 предназначен для турфирм, которые занимались в отчетном году только экскурсионной деятельностью. А если турфирмы занимались организацией экскурсий одновременно с туристской деятельностью, то они должны обвести один из кодов 01—04.

Раздел 1. Турфирмы, которые занимались другими (кроме туристской) видами деятельности, по строке 10-й показывают численность персонала без работников, выполняющих работу, связанную с другими видами деятельности.

По строке 11-й из строки 10-й выделяется численность работников, имеющих профессиональное образование в сфере туризма.

По строке 13-й из строки 10-й выделяются работники до 30 лет включительно.

По строкам 14—15-й из строки 10-й турфирмы, в соответствии с Постановлением Минтруда РФ от 17.05.1999 № 8 «О квалификационных требованиях (профессиональных стандартах) к основным должностям работников туристской индустрии» (с изменениями от 10.10.2002), приводят среднюю численность работников в распределении по занимаемым должностям.

Все турфирмы в строке 16-й фиксируют выручку (нетто) от туристской деятельности (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей). Данные этой строки должны соответствовать данным бухгалтерской формы «Отчет о прибылях и убытках». Для малых предприятий, ведущих бухгалтерский

simplified form such data are contained in Form No. B-6 (Payment) “Sales report” or in Form No. K-1 “Ledger of business transactions”. Those travel agencies that selected code 02 should not include the cost of the voucher (tour) into line 16 and instead they reflect the amount of commission solely.

Those travel agencies that selected codes 01–04 should extract the amounts of received commission, agency, and other remuneration from line 16 to line 17. Therewith, for those firms that selected codes 02–04 and were not engaged in excursion activities the data in line 17 should be greater or equal to data in line 16 by the amount of VAT.

Those travel agencies that selected code 01 must indicate in line 17 their commission if they perform also as tour agents, i.e., purchase tours from other travel agencies and resell them.

Tourist business-related expenses are indicated in lines 18, 19. The basis for completion of lines 18, 19 is the Supplement to the balance sheet (section “Expenses related to ordinary types of activities (itemized costs)”); as for small businesses that maintain their accounting in the simplified form, they use Form No. B-3 “Production costs accounting sheet” or Form No. K-1.

Expenses related to tourist activities are to be itemized and reflected in lines 20–28. Value of line 19 for those travel agencies should be equal to the sum of values in lines 20–27.

For the purpose of completing lines 20 to 28, the travel agencies should be governed by Guidelines for planning, accounting and calculation of cost of tourist product and for the formation of financial results of the companies engaged in tourist activities, as approved by the order of the RF Committee for Physical Culture and Tourism of December 4, 1998, No. 402.

When it is impossible to fill up lines 25, 27 (if the enterprise maintains its accounting without using accounting registers) by count-up they can be determined by calculation (in percentage to sales proceeds, as indirect expenses, according to a specific share of people engaged in tourist activity, etc.).

Those entities that use simplified taxation system and select income as an object of taxation do not fill up the lines from 18 to 28. Those entities who selected their income decreased by the amount of expenses as the object of taxation fill up the lines from 18 to 28 on the basis of “Ledger of incomes and expenses” and in accordance with Article 346.16 of the RF Tax Code

учет по упрощенной форме, эти данные содержатся в форме № В-6 (оплата) «Ведомость учета реализации» или в форме № К-1 «Книга (журнал) учета фактов хозяйственной деятельности». Для турфирм, которые обвели код 02, в сумму строки 16-й не включается стоимость путевки (тура), а отражается только сумма комиссионных.

Турфирмы, которые обвели коды 01—04 по строке 17-й из строки 16-й выделяют суммы полученных комиссионных, агентских и иных вознаграждений. При этом для тех турфирм, которые обвели коды 02—04 и не занимались экскурсионной деятельностью, данные строки 17-й должны быть больше или равны данным строки 16-й за счет НДС.

Турфирмы, которые обвели код 01 по строке 17-й, показывают свои комиссионные, если они действуют и как турагенты, т.е. покупают туры у других турфирм и реализуют их.

В строках 18, 19 показываются расходы, связанные с туристской деятельностью. Основанием для заполнения строк 18, 19 является приложение к бухгалтерскому балансу (раздел «Расходы по обычным видам деятельности (по элементам затрат)»), для малых предприятий, ведущих бухгалтерский учет по упрощенной форме — форма № В-3 «Ведомость учета затрат на производство» или форма № К-1.

В строках 20—28 расходы на туристскую деятельность распределяются по элементам. Показатель строки 19-й для турфирм, которые обвели код 11, должен быть равен сумме показателей строк с 20-й по 27-ю.

При заполнении строк с 20-й по 28-ю следует руководствоваться Методическими рекомендациями по планированию, учету и калькуляции себестоимости туристского продукта и формированию финансовых результатов организаций, занимающихся туристской деятельностью, утвержденными приказом Комитета Российской Федерации по физической культуре и туризму от 04.12.1998 № 402.

При невозможности заполнения строк 25-й, 27-й (если предприятие ведет бухгалтерский учет без использования регистров бухучета) прямым счетом они могут быть определены расчетным путем (в процентах к выручке, как косвенные затраты, по удельному весу занятых в туристской деятельности и т.д.).

Организации, применяющие упрощенную систему налогообложения и выбравшие в качестве объекта налогообложения доход, строки с 18-й по 28-ю не заполняют. А организации, которые в качестве объекта налогообложения выбрали доход, уменьшенный на величину расходов, заполняют строки с 18-й по 28-ю на основе «Книги учета доходов и расходов» и в соответствии со статьей 346.16 Налогового

(Part II). Therewith, data in line 24 may exceed or may be equal to the sum of line 25 and line 26.

Section 3. It is to be completed by those travel agencies that encircled code 01 or code 02, 03.

In line 29 it is required to indicate all tourist vouchers sold by a travel agency, including vouchers sold to another travel agency or to other entities for subsequent re-sale. Separately in line 30 there should be indicated the quantity of and the cost of tourist vouchers sold to population only, including the vouchers sold to entities, which purchased them for their employees rather than for resale (the value is equal to the sum of the values in lines 31, 32, 34 and 35 in all columns). Column 4 reflects the selling price of the vouchers. The cost of the vouchers sold for foreign currency to foreign citizens via overseas representation offices should be recalculated into rubles at the then official exchange rate fixed by the Russian Bank on the date of the transaction.

Section 4. It is to be completed by tourist companies that encircled codes 01 or 02 , 03.

Line 36 shows the total of the serviced tourists who purchased vouchers specified in line 30, column 3, section 3. In accordance with the Federal Law of the Russian Federation “On the fundamental provisions of tourist activities in the Russian Federation”, a tourist is defined as a citizen visiting a country (place) of temporary stay for health-improving, cognitive, business, sportive, religious, and other purposes without been engaged in activities on a fee payable basis, for the period from 24 hours to six consecutive months or those spending at least one night in appropriate country or place. Column 3 contains all serviced tourists out of whom citizens of Russia are extracted into column 4 and citizens of other states, into column 5. Figures of line 36 for all columns should be equal to the sum of all figures in lines 37 and lines 39–48. The number of the Russian tourists, who took tours within the RF subject wherein the reporting travel company operates, are to be extracted from line 37 to line 38, column 4, while the number of those Russian tourists, who took packaged tours with itineraries including two or more countries, shall be recorded into line 76, column 4.

Those travel agencies, who completed section 4, indicate in the blank lines specifically the number of tourists sent to tours around the Russian Federation, with indication of tourists sent to the subjects of the Russian Federation, and in particular, those sent to tours within the RF subject, wherein the reporting travel agency carries out its business. If a tourist

кодекса Российской Федерации (часть II). При этом данные строки 24-й могут быть больше или равны сумме данных строк 25-й и 26-й.

Раздел 3. Заполняют турфирмы, которые обвели код 01 или 02, 03.

По строке 29-й указываются все туристские путевки, реализованные турфирмой, включая путевки, проданные другой турфирме, другим организациям для их перепродажи. В строке 30-й выделяется количество и стоимость турпутевок, реализованных только населению, включая путевки, реализованные организациям, которые приобрели их для своих сотрудников, а не для перепродажи (показатель равен сумме показателей 31-й, 32-й, 34-й, 35-й строк по всем графам). В графе 4-й отражается продажная стоимость путевок. Стоимость путевок, проданных иностранным гражданам через зарубежные представительства фирмы за валюту, пересчитывается в рубли по официальному курсу валют, установленному Банком России на момент совершения операции.

Раздел 4. Заполняют турфирмы, которые обвели код 01 или 02, 03.

В строке 36-й показывается общее число обслуженных туристов, которые приобрели туристские путевки, учтенные по строке 30-й графы 3-й 3-го раздела. В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» под туристом понимается гражданин, посещающий страну (место) временного пребывания в оздоровительных, познавательных, профессионально-деловых, спортивных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в период от 24 часов до 6 месяцев подряд или осуществляющий не менее одной ночевки. В графе 3-й отражается число всех обслуженных туристов, из которых в графе 4-й выделяются граждане России, а в графе 5-й — граждане других государств. Данные строки 36-й по всем графам равны сумме всех показателей 37-й и 39–48-й строк. В строке 38-й из строки 37-й по графе 4-й показывается число российских туристов, отправленных в туры по субъекту РФ, в котором работает отчитывающаяся турфирма, а в строке 76-й по графе 4-й — в комплексные туры с посещением двух и более стран.

В свободных строках турфирмы, которые заполнили раздел 4-й, приводят расшифровку числа туристов, отправленных в туры по России, по субъектам Российской Федерации, в том числе по тому субъекту РФ, где осуществляет свою деятельность отчитывающаяся турфирма. Если турист отправлен в комплексный тур по России, с посещением нескольких субъектов Российской Федерации, где он осуществляет ночевку, то в свободных строках необходимо перечислить все эти

takes a packaged tour around Russia, staying for the night in several subjects of the Russian Federation, then all of such subjects should be indicated in the blank lines. In the said instance the sum of all blank lines in column 4 should be more than the sum of data in line 37, column 4, section 4, while the sum of all blank lines in column 5 is more than the sum of the data in line 36, column 5, section 4. If a tourist visits several subjects of the Russian Federation for excursion purposes solely, i.e., without staying for the night (for example in a bus tour, in a cruise excursions, etc.) then it is required to indicate in blank lines the final destination point solely, where the tourist stays for the night. Column 3 should be left blank.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. What types of reporting do you know?
2. What is implied under “statistical reporting”?
3. What is “operative reporting”?
4. Give the definition of accounting reporting.
5. What is the simplified option of generation of accounting statements?
6. What are the key forms of statistical reporting?
7. What forms of statistical reporting are filed by tourist companies?
8. What procedure is established for completion of Form No.1-KSR?
9. What procedure is established for completion of Form No. PM?
10. What procedure is established for completion of Form No. 1-travel agency?

субъекты. В описанном случае сумма всех свободных строк по графе 4-й будет больше данных строки 37-й графы 4-й раздела 4, а сумма всех свободных строк по графе 5-й больше данных строки 36-й графы 5-й раздела 4. Если турист посещает несколько субъектов РФ только с экскурсионной целью, т.е. без ночевки (например, в автобусных турах, круизах), то в свободных строках указывается лишь конечный пункт, где турист осуществляет ночевку. Графа 3-я не заполняется.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие вы знаете виды отчетности?
2. Что представляет собой статистическая отчетность?
3. Что представляет собой оперативная отчетность?
4. Дайте понятие бухгалтерской отчетности.
5. В чем заключается упрощенный вариант формирования бухгалтерской отчетности?
6. Назовите основные формы статистической отчетности.
7. Какие формы статистической отчетности заполняют предприятия туристской индустрии?
8. Каков порядок заполнения формы № 1-КСР?
9. Каков порядок заполнения формы № ПМ?
10. Каков порядок заполнения формы № 1-турфирма?

Chapter 3

CURRENT TRENDS IN DEVELOPMENT OF TOURISM STATISTICS

3.1. REFORMING OF THE STATE TOURISM STATISTICS IN RUSSIA

The Program "Development of the state tourism statistics in Russia in the period from 2007 to 2011". The reasons for reforming the state statistics, Purposes and tasks of state statistics reform. Stages of the Program implementation. Establishing satellite accounts in tourism and statistical indicators system for tourism development measuring

Efficient social & economic development of the country, the state supervision and regulation is connected with the necessity of timely collection and subsequent analysis of the complete, authentic, scientifically supported official statistical information on social, economic, demographic, ecological and other public and social phenomena in the Russian Federation.

Development of the state statistics should be targeted on the achievement of strategic targets in development of the Russian Federation, first of all, on creation of conditions for enhanced efficiency of the federal executive authorities, and is designed to facilitate information & statistical support for implementation of the recommendations made by the RF President to the Federal Assembly of the Russian Federation, programs of social & economic development of the Russian Federation for the mid-term prospective, enactment of the RF President and the Government

Глава 3

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА

3.1. РЕФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА В РОССИИ

Программа «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 годах». Причины необходимости реформирования государственной статистики. Цели и задачи реформирования государственной статистики. Этапы реализации Программы. Построение спутниковых счетов туризма и системы статистических показателей, характеризующей развитие туризма

Эффективное социально-экономическое развитие страны, государственное управление и регулирование связано с необходимостью своевременного получения и последующего анализа полной, достоверной, научно обоснованной официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных явлениях в Российской Федерации.

Развитие государственной статистики должно быть направлено на достижение стратегических целей развития Российской Федерации, прежде всего на создание условий для повышения эффективности деятельности системы федеральных органов исполнительной власти, и призвано способствовать информационно-статистическому обеспечению реализации посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации, программ социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную

of the Russian Federation on social, economic and demographic policy, and also for fulfillment of the international information obligations of the Russian Federation for the purpose of improving openness of the Russian economy, its more complete integration into the global community according to the international standards.

Currently, the state statistics in Russia is developing in conditions of ongoing social and economic changes, administrative reform, reform of the state budgeting process, transition to international financial reporting standards. In view of this circumstance, the task was put for search and implementation of radically new approaches to the official statistical activity, to create a flexible information statistical system rapidly reacting to changes in the life of the society.

Apart from the above, the further development of state statistics is necessitated by:

- the circumstance that a range of methodological problems are not yet resolved in statistics. Such problems arise in connection with Russia entering the global community and discharging its obligations before international organizations, also including statistical ones;

- the lack of indices reflecting the new social and economic phenomena and processes, such indices being necessary for analysis of development of the Russian economy and the Russian society;

- “dispersion” of information and problems encountered by users in obtaining the information they need;

- imperfection of the legislation framework, which prevents the users to obtain statistical information and creates difficulties in provision of such information to all interested users;

- lack of clearly stated rights and responsibilities of the federal executive authorities in the formation of statistical information resources and extraction of information from them.

It is necessary to design new indicators, which are not used in the current statistical practice, and also the algorithms for calculation of same, to identify the sources and methods for obtaining of primary data, to create the software and hardware and to determine the procedures for approval and submission of final data.

The aforesaid tasks and the accumulated potential of the state statistics require continuation of transformations that are targeted by the federal target program “Development of the state statistics of Russia in 2007–2011” (hereinafter referred to as the “Program”).

перспективу, нормативных правовых актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации по вопросам социально-экономической и демографической политики, а также выполнению международных информационных обязательств Российской Федерации в целях повышения открытости российской экономики, ее более полной интеграции в мировое сообщество в соответствии с международными стандартами.

На современном этапе государственная статистика развивается в условиях осуществления в России значительных социально-экономических перемен, административной реформы, реформирования бюджетного процесса, перехода на международные стандарты финансовой отчетности, что выдвигает задачи поиска и реализации принципиально новых подходов к официальной статистической деятельности, формированию гибкой, быстро реагирующей на изменение жизни общества системы информационно-статистического обеспечения.

Кроме того, необходимость дальнейшего развития государственной статистики вызвана:

- нерешенностью ряда методологических проблем статистики, возникающих при вхождении России в мировое сообщество и выполнении ею обязательств перед международными организациями, в том числе статистическими;
- отсутствием показателей, отражающих новые социально-экономические явления и процессы и необходимых для анализа развития российской экономики и российского общества;
- «распыленностью» информации и трудностями, возникающими у пользователей при получении необходимой информации;
- несовершенством законодательной базы для получения статистической информации и обеспечения ею всех заинтересованных пользователей;
- отсутствием регламентации прав и обязанностей федеральных органов исполнительной власти при формировании статистических информационных ресурсов и извлечении из них сведений.

Необходимо разработать новые, не используемые в статистической практике показатели и алгоритмы их расчета, определить источники и методы получения первичных данных, создать программно-технологическое обеспечение, а также определить процедуры согласования и представления итоговых данных.

Указанные задачи и накопленный потенциал государственной статистики требуют продолжения преобразований, на осуществление которых и направлена федеральная целевая программа «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 годах» (далее – Программа).

Qualitative changes in the development of the statistics system will be achieved through its further technological upgrade, implementation of new methods of planning and management, retraining and increased efficiency of the potential of state statistics human resources.

For improvement of the Russian statistics essential is the enhancing of the transparency and openness of methods used for calculation of statistical data, determination of the forms and methods for organization of a wider access for the interested users to official statistical data.

The program is targeted on the creation of a unified system of information & statistical support for the governmental authorities through integration of information statistical resources on a country-wide level. Such systems would make it realistic to timely obtain reliable and complete figures of macroeconomic statistics for their efficient use in taking management decisions and for forecasts in all industries of the national economy.

The aforesaid system is supposed to be implemented by combining statistical and informational resources of federal authorities involved into statistical data development, and through ensuring prompt accessibility of such resources for the users concerned.

In this context the Program is aimed to provide the following:

- accessibility of statistical data made open for public and transparency of the data formation methodology for all users concerned;
- application of international statistical standards and classification systems for the purpose of defining national statistical parameters and their formation methods;
- implementation of the latest scientific achievements in statistical practice;
- decreasing the load on respondents by way of a wider use of administrative data for statistical purposes, and specifically the documents obtained by federal authorities, authorities of the Russian Federation constituent entities, by local governmental authorities and state organizations in connection with their powers being executed;
- formation of methodological basis, which makes it possible to calculate indicators describing the level of social & economic development of the state, and the performance of the federal executive authorities that are supervised by the Russian Federation Government;

Качественные перемены в развитии статистической системы будут достигнуты путем ее дальнейшей технологической модернизации, внедрения новых методов планирования и управления, переподготовки и повышения эффективности кадрового потенциала органов государственной статистики.

Для совершенствования российской статистики принципиальным является повышение прозрачности и открытости методологии исчисления статистических показателей, определение форм и методов для организации более широкого доступа заинтересованных пользователей к официальным статистическим данным.

Программа нацелена на создание путем интеграции информационно-статистических ресурсов в масштабах государства единой системы информационно-статистического обеспечения органов государственной власти, позволяющей своевременно получать достоверные и полные показатели макроэкономической статистики для их эффективного использования при принятии управленческих решений и прогнозировании во всех сферах национальной экономики.

Указанную систему предполагается реализовать путем объединения статистических информационных ресурсов федеральных органов государственной власти, формирующих статистическую информацию, и обеспечения оперативного доступа заинтересованных пользователей к таким ресурсам.

В связи с этим Программа призвана обеспечить:

- доступность открытых статистических данных и прозрачность методологии их формирования для всех заинтересованных пользователей;

- применение международных статистических стандартов и классификаций при определении национальной системы статистических показателей и методов их формирования;

- использование современных достижений науки в статистической практике;

- снижение нагрузки на респондентов путем расширения практики использования в статистических целях административных данных, представляющих собой документированную информацию, полученную федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и государственными организациями в связи с осуществлением ими своих полномочий;

- формирование методологической основы для расчета показателей, характеризующих уровень достижения социально-экономического развития государства, и показателей деятельности федераль-

- perfection of technology for collection, formation, storage, and distribution of statistical data with the use of modern information and telecommunication technologies;
- integration of statistical information resources within the country on the basis of methodological and technological compatibility;
- improvement of quality of the official statistical information;
- design and introduction of methods for ensuring confidentiality of primary statistical data received from respondents;
- creation of the modern system of continuous professional education in the field of statistics;
- creation and introduction of corporate document circulation system.

Taking into account the strategic tasks of the state development that assume modernization of the national economy, ensuring economic growth, protection of rights and freedoms, security of citizens, improvement of their living standards, the trust that the society is starting to take in the government, the Program purpose has been established as provision of users with authentic statistical data that comply with the international statistical standards, by way of the formation of the uniform interdepartmental information & statistical system, which is targeted to increase the efficiency of management decisions.

The purpose of the Program will be achieved by resolving of the following tasks:

1. Optimization of the contents of the official statistical information designed by the federal public authorities for management decisions and forecasting at multiple levels of the state, municipal, and corporate governance, taking into account the international experience;
2. Minimization of information loads on the respondents by implementing of modern statistical observation methods;
3. Integration and harmonization of the statistical information resources designed by the federal authorities;
4. Modernization of the system of collection, processing, storage, and distribution of statistical information of the state statistics authorities on the basis of modern information & telecommunication technologies;
5. Development of the feedback system with respondents and users of the statistical information.

ных органов исполнительной власти, руководство которыми осуществляет Правительство Российской Федерации;

- совершенствование технологии сбора, формирования, хранения и распространения статистических данных с использованием современных информационно-телекоммуникационных технологий;

- интеграцию статистических информационных ресурсов в масштабах государства на основе методологической и технологической совместимости;

- повышение качества официальной статистической информации;

- разработку и внедрение методов обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от респондентов;

- создание современной системы непрерывного профессионального образования в области статистики;

- создание и внедрение корпоративной системы документооборота.

С учетом стратегических задач развития государства, предполагающих модернизацию экономики, обеспечение экономического роста, защиту прав и свобод, безопасность граждан, повышение уровня их жизни, обретение доверия общества к государственной власти, определена цель Программы — обеспечение пользователей достоверными статистическими данными, отвечающими международным статистическим стандартам, путем формирования единой межведомственной информационно-статистической системы, направленной на повышение эффективности принятия управленческих решений.

Достижение цели Программы будет обеспечиваться решением следующих задач:

- 1) оптимизация состава официальной статистической информации, разрабатываемой федеральными органами государственной власти для принятия управленческих решений и прогнозирования на различных уровнях государственного, муниципального и корпоративного управления, с учетом международного опыта;

- 2) минимизация информационной нагрузки на респондентов на основе применения современных методов статистического наблюдения;

- 3) интеграция и гармонизация статистических информационных ресурсов, разрабатываемых федеральными органами государственной власти;

- 4) модернизация системы сбора, обработки, хранения и распространения статистической информации органов государственной статистики на основе применения современных информационно-телекоммуникационных технологий;

- 5) развитие системы обратной связи с респондентами и пользователями статистической информации.

One of the tasks of the modern highly efficient and competitive tourist complex to be created in the Russian Federation is the formation of tourism statistics to meet international requirements in the context of the decisions of the UNO Statistical Commission and taking into account indicators of allied industries and determining the cumulative contribution of tourism to the national economy. The ultimate task is creation of satellite tourism accounts on a systematic basis, such accounts being the unique tool for identifying its economic multiplication effect.

Within the limits of the said activities the following components shall be designed:

- system of statistics indicators providing a complex description of the tourism development, and recommendations for their implementation into statistical practice;
- methodological approaches to organization of statistical observation in tourism in line with recommendations of the World Trade Organization.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. Explain strategic purposes of development of state statistics in the Russian Federation.
2. Describe the conditions of the state statistics development in Russia at the current stage.
3. Substantiate the necessity of further development of state statistics in Russia.
4. List the primary tasks for creation of modern highly efficient and competitive tourist complex in the Russian Federation.
5. What activities are expected to be carried out for improvement of tourism statistics?

3.2. THE KEY TRENDS OF TOURISM DEVELOPMENT IN RUSSIA

Types and forms of tourism in Russia. Economic efficiency of tourism development. Indicators of tourism development

The role of tourism in the national economy is vitally important for analysis and statistics of tourism. According to the economists, tourism accelerates economic development by intensifying business activities in the country in the period of creation of various elements of tourist infrastructure.

Одной из задач создания в Российской Федерации современного высокоэффективного и конкурентоспособного туристического комплекса является формирование статистики туризма, соответствующей международным требованиям в рамках решений Статистической комиссии ООН, учитывающей показатели смежных отраслей и определяющей совокупный вклад туризма в экономику страны. Конечной целью является построение на систематической основе спутниковых счетов туризма, являющихся единственным инструментом определения его экономического мультипликативного эффекта.

В рамках этой деятельности разрабатываются:

- система статистических показателей, обеспечивающих комплексную характеристику развития туризма, и рекомендации по их внедрению в статистическую практику;
- методологические подходы к организации проведения статистического наблюдения в области туризма в соответствии с рекомендациями Всемирной торговой организации.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Раскройте стратегические цели развития государственной статистики Российской Федерации.
2. Охарактеризуйте условия развития государственной статистики в России на современном этапе.
3. Обоснуйте необходимость дальнейшего развития государственной статистики в России.
4. Назовите основные задачи создания в Российской Федерации современного высокоэффективного и конкурентоспособного туристического комплекса.
5. Какие мероприятия планируется провести для совершенствования статистики туризма?

3.2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РОССИИ

Виды и формы туризма в России. Экономическая эффективность развития туризма. Показатели развития туризма

Для анализа и статистики туризма большое значение имеет его роль в экономике страны. Экономистами определено, что туризм ускоряет развитие экономики, усиливая деловую активность внутри страны в период создания различных элементов туристской инфраструктуры.

The international experience has demonstrated that development of market-oriented relationship and functioning of the market is impossible without its state regulation with application of planning principles. This is referred as well to the tourism market. Planning of tourism development should be performed at all levels, and it is impossible without availability of economic statistics. Therefore, implementation of the concept for development of the national tourism is inseparably linked with development of tourism statistics in Russia.

Russia has a huge potential both for development of the domestic tourism and for inbound foreign travelers. It has all necessary resources, i.e., a huge territory, rich historical and cultural heritage, and some regions have virgin wild nature zones.

Let us review the key types and forms of tourism in Russia. Inbound and domestic tourism is presented in Russia by a great variety of its types. Most actively developed are ecological, sports, extreme, mountain-skiing, cognitive, business, health improving, cruise, fishing and hunting, events and gastronomic types of tourism. Individual and children & youth rest is also popular.

Efficiency of tourism means obtaining economic results:

- from the organization of tourism;
- from tourist services;
- from production & service process of a tourist company.

Economic efficiency of tourism development at a microlevel is measured by the system of indicators, which reflect the quantitative volume of sold tourist services and their qualitative characteristics:

- volume of tourist expenditures;
- condition and development of service facilities;
- indicators of financial and economic activity;
- indicators of development of international tourism.

Indicators describing the volume of the tourist flow, include total number of tourists (including organized and amateur tourists), quantity of tour days, nights spent, bed-days, monthly average quantity of tour days, duration of stay, quantity of arrived (departed) visitors.

Международный опыт показал, что развитие рыночных отношений и функционирование рынка невозможно без его государственного регулирования с применением принципов планирования. Это касается и рынка туризма. Планирование развития туризма должно осуществляться на всех уровнях, и оно невозможно без наличия экономико-статистических данных. Поэтому реализация концепции развития отечественного туризма неотрывно связана с развитием статистики туризма в России.

Россия располагает огромным потенциалом как для развития внутреннего туризма, так и для приема иностранных путешественников. У нее есть все необходимое — огромная территория, богатое историческое и культурное наследие, а в отдельных регионах — нетронутая, дикая природа.

Рассмотрим основные виды и формы туризма в России. Въездной и внутренний туризм в России представлен большим разнообразием его видов. Наиболее активно развиваются экологический, спортивный, экстремальный, горнолыжный, познавательный, деловой, лечебно-оздоровительный, круизный, рыболовный и охотничий, событийный и гастрономический виды туризма. Популярен также индивидуальный и детско-молодежный отдых.

Эффективность туризма означает получение экономического результата:

- от организации туризма;
- туристского обслуживания;
- производственно-обслуживающего процесса туристского предприятия.

Экономическая эффективность развития туризма на микроуровне характеризуется системой показателей, которые отражают количественный объем реализации туристских услуг и их качественную сторону:

- объем туристских расходов;
- состояние и развитие материально-технической базы;
- показатели финансово-экономической деятельности;
- показатели развития международного туризма.

К показателям, характеризующим объем туристского потока, относятся: общее количество туристов (в том числе организованных и самостоятельных), количество туродней, ночевок, койко-дней, среднемесячное количество туродней, продолжительность пребывания, количество прибывших (выбывших) посетителей.

The total number of tourists is measured by the quantity of persons participating in travels. This indicator measures the scales of the population covered by tourist activities and is calculated by summation of the quantity of tourists for a certain period, who were accepted for servicing on the days of registration, that is, in the first day of servicing.

The quantity of tour-days is measured in man-days and calculated by multiplying the total number of tourists at the average duration (in days) of one tourist stay in the country (region):

$$D = Q \times t_{av},$$

where D is number of tour days, man-days;
 Q is quantity of tourists, persons;
 t_{av} is average duration of one tourist stay in a given region, days.

The value of *summarized tourism expenditures* E_{Σ} in the region is calculated as follows:

$$E_{\Sigma} = D \times E_{av},$$

where E_{av} is average expenditures of a tourist per day.

However, a tourist flow is not a regular phenomenon. For measuring the irregularity of the tourist flow the irregularity coefficients are used. Such coefficients are calculated by the following three methods:

$$K_{ir.} = \frac{D_{max}}{D_{min}} \times 100\%;$$

$$K_{ir.} = \frac{D_{max}}{D_{an.}} \times 100\%;$$

$$K_{ir.} = \frac{D_{max}}{D_{av.mnth}} \times 100\%,$$

where D_{max} , D_{min} are numbers of tour days per month of maximum and minimum tourist flow, respectively, man-days;

D_{an} , $D_{av.mnth}$ are annual and average monthly numbers of tour-days, respectively, man-days.

Average number of tour-days is calculated by division of the annual number of tour days by 12 (months):

$$D_{av.mnth} = D_{an.} : 12.$$

Number of nights is the absolute statistical indicator, which has natural measurement units. The total number of stays (beds) is equal to the number of bed-days reported for the year, which reflects the used number

Общее число туристов измеряется количеством человек, которые приняли участие в путешествиях. Этот показатель характеризует масштабы охвата населения туристскими мероприятиями и определяется путем суммирования количества туристов за определенный период, принятых на обслуживание по дням регистрации, т.е. в первый день обслуживания.

Количество туродней измеряется в человеко-днях и определяется путем умножения общего количества туристов на среднюю продолжительность (в днях) пребывания одного туриста в стране (регионе):

$$Д = Ч \times t_{\text{ср}},$$

где $Д$ — количество туродней, человеко-дней;

$Ч$ — количество туристов, человек;

$t_{\text{ср}}$ — средняя продолжительность пребывания одного туриста в данном регионе, дней.

Величина *суммарных туристских расходов* P_{Σ} в данном регионе определяется следующим образом:

$$P_{\Sigma} = Д \times P_{\text{ср}},$$

где $P_{\text{ср}}$ — средние расходы туриста за сутки.

Однако туристский поток — явление неравномерное. Для характеристики неравномерности туристского потока применяют коэффициенты неравномерности, которые рассчитываются тремя способами:

$$K_{\text{н}} = \frac{Д_{\text{max}}}{Д_{\text{min}}} \times 100\%;$$

$$K_{\text{н}} = \frac{Д_{\text{max}}}{Д_{\text{год}}} \times 100\%;$$

$$K_{\text{н}} = \frac{Д_{\text{max}}}{Д_{\text{см}}} \times 100\%,$$

где $Д_{\text{max}}$, $Д_{\text{min}}$ — число туродней в месяце максимального и минимального туристского потока соответственно, человеко-дней;

$Д_{\text{год}}$, $Д_{\text{см}}$ — годовое и среднemesячное число туродней соответственно, человеко-дней.

Среднemesячное количество туродней определяется путем деления годового количества туродней на 12 (месяцев):

$$Д_{\text{см}} = Д_{\text{год}} : 12.$$

Количество ночевков — это абсолютный статистический показатель, имеющий натуральные единицы измерения. Общее число ночевков (койко-мест) равно числу представленных за год койко-суток, которое отражает использованное количество постоянных и временных

of permanent and temporary beds, including reservation of rooms and beds. This indicator is calculated on the basis of the book of visitors' registration.

Duration of stay is measured in hours for one-day trips and in nights for visits & stays.

The number of arrivals (departures) of visitors. A visitor is any person, who travels to a place outside of his usual environment, for a period not exceeding 12 consecutive days, and his/her activities are not paid out of a source at such visited place. Visitors are classified as *tourists*, if they stay for the night outside the house, either they should be referred to *one-day visitors*, if they do not do so.

Tourism statistics takes account of domestic and international visitors. The quantity of arrivals (exits) is equal to the number of registered visitors, arrived to (departed from) the country for a certain period of time, and should be taken into account in absolute terms.

The quantity of trips is the indicator reflecting the number of departures of a person from his/her usual place of residence. Trips of a tourist are called *tourist trips*, and his/her visits are called *tourist visits*. *Visit* is the term, which is used for description of tourist services at the place of destination (a country or region) and which describes the period of stay in such place.

All aforesaid indicators describe a tourist flow of a country, region, and world.

Calculation of incomes generated from reception and servicing of foreign citizens within the territory of a country should be effected according to the purpose of tourism, including the duration of stay. The total amount of costs incurred by visitors in the course of preparation for a trip, during the trip, and stay at the place of visit, should be identified as *tourist expenses*.

International tourist expenses are considered in relation to inbound and outbound visitors. They are financial revenues for the country of destination of inbound visitors and as payments for the country of outbound visitors, and also as payments to foreign carriers for international transport.

Revenues from international tourism include expenditures of international inbound visitors, their payments to the national carriers for international transport and also preliminary and subsequent payments for goods and services acquired in the visited country. Revenues from international tourism may be subdivided into revenues from overnight stay visitors and from one-day stay visitors.

мест, включая бронирование номеров и мест. Этот показатель определяется на основе книги учета проживающих.

Продолжительность пребывания измеряется в часах для однодневных поездок и в ночевках — для посещений-пребываний.

Количество прибытий (выбытий) посетителей. Посетитель — это любое лицо, которое отправляется в какое-либо место, находящееся за пределами его обычной среды, на срок, не превышающий 12 месяцев подряд, и его занятия не оплачиваются из источника в посещаемом месте. Посетители классифицируются как *туристы*, если они ночуют за пределами дома, или как *однодневные посетители*, если они этого не делают.

В статистике туризма учитываются внутренние и международные посетители. Количество прибытий (выбытий) равно числу зарегистрированных посетителей, прибывших (выбывших) в страну за определенный период времени, и учитывается в абсолютном выражении.

Количество поездок — это показатель, отражающий число отъездов какого-либо лица из своего обычного места жительства. Поездки туриста называют *туристскими поездками*, а его посещения — *туристскими посещениями*. *Посещение* — термин, который употребляется для описания туристских услуг в месте назначения (стране или регионе) и который характеризует период пребывания в указанном месте.

Все перечисленные выше показатели характеризуют туристский поток страны, региона, мира.

Расчет доходов, получаемых от приема и обслуживания иностранных граждан на территории государства, производится в соответствии с целью туризма, включая продолжительность пребывания. Общая сумма расходов, которые производят посетители в подготовке, ходе своей поездки и пребывания в месте посещения, определяется как *туристские расходы*.

Международные туристские расходы рассматриваются по отношению к въездным и выездным посетителям. Они представляют собой финансовые поступления для страны назначения въездных посетителей и платежи для страны выездных посетителей, а также платежи иностранным перевозчикам за международный транспорт.

Поступления от международного туризма включают расходы международных въезжающих посетителей, их платежи национальным перевозчикам за международный транспорт и предварительные и последующие платежи за товары и услуги, приобретенные в посещаемой стране. Поступления от международного туризма могут подразделяться на поступления от ночующих и от однодневных посетителей.

All costs are subdivided by time they are incurred into preliminary expenses or costs incurred prior to the trip taken, costs incurred during the trip and costs incurred after the trip.

Internal incomes remitted to the budget in the form of expenses incurred by citizens travelling abroad for tourist purposes, and also those related to domestic tourism, represent a direct result of travels taken by the permanent residents of the country within its borders, their expenses incurred at the places of stay. The value of incomes generated from domestic tourism should include also proceeds from sales generated by travel companies, other revenues of tourism industry companies received from this business.

The basis of reproduction activity of any entity are the entity's production requirements. Production requirements in tourism are expressed, first of all, in requirements in service facilities. Service facilities serve a basis for development of organized tourism as it creates all necessary conditions for providing the whole range of services to tourists (accommodation, meals, carriage, medical treatment, excursions, etc.).

Service facilities of tourist industry include:

- tourist firms and agencies;
- hotels;
- tourist centers;
- public catering and retail outlets;
- motor transport enterprises;
- points of hire of tourist equipment and tools;
- office of sale of tourist vouchers;
- rescue services (posts);
- tourist clubs, stations, etc.

Indicators measuring condition and development of tourist service facilities determine their capacity in a given country (region). They include:

■ bed stock of rest houses, boarding houses, camp sites, hotels, sanatoria, etc.

- quantity of beds provided by local residents;
- quantity of seats in tourist public catering enterprises;
- quantity of theater seats for tourists;
- quantity of baths in balnearies for tourists, etc.

Capacity of bed stock is calculated by the following formula:

$$M_B = B_{A.Y.} \times 365 + B_S \times t_S,$$

Все расходы делятся по времени их осуществления на предварительные, или расходы до поездки, расходы во время поездки и расходы после поездки.

Внутренние доходы, поступающие в бюджет от расходов граждан, выезжающих за рубеж с туристскими целями, а также относящиеся к внутреннему туризму, представляют собой прямой результат путешествий постоянных жителей страны в ее пределах, их расходы в местах пребывания. Показатель доходов от внутреннего туризма должен включать также выручку от объема продаж туристских предприятий, другие поступления предприятий индустрии туризма, полученные от этого вида деятельности.

Материальной основой воспроизводственной деятельности любого хозяйствующего субъекта являются производственные потребности. Производственные потребности в туризме выражаются в первую очередь в потребностях в материально-технической базе. Материально-техническая база является основой развития организованного туризма, так как она создает все необходимые условия для обслуживания туристов полным комплексом услуг (размещение, питание, перевозка, лечение, экскурсии и др.).

В состав материально-технической базы туризма входят:

- туристские фирмы и агентства;
- гостиницы;
- туристские базы;
- предприятия питания и торговли;
- автотранспортные предприятия;
- пункты проката туристского снаряжения и инвентаря;
- бюро реализации туристских путевок;
- контрольно-спасательные службы (посты);
- туристские клубы, станции и т.п.

Показатели, характеризующие состояние и развитие материально-технической базы туризма, определяют ее мощность в данной стране (регионе). К ним относятся:

- коечный фонд домов отдыха, пансионатов, турбаз, гостиниц, санаториев и т.п.
- число коек, предоставляемых местными жителями;
- число мест в торговых залах предприятий питания для туристов;
- число театральных мест, отведенных для туристов;
- число ванн в водолечебницах для туристов и т.д.

Мощность коечного фонда определяется по формуле:

$$M_K = K_T \times 365 + K_C \times t_C,$$

where M_B is the total quantity of beds, units;
 $B_{A.Y.}$ is quantity of beds used all the year round, units;
 B_S is quantity of beds used in a season, units;
 t_S is quantity of days of seasonal use.

Indicators of financial and business performance of a tourist enterprise include:

- sales volume, i.e., quantity of tours sold;
- proceeds from sales of tourist product;
- indicators of labor resources utilization;
- indicators of fixed assets and working capital utilization;
- labor productivity and payroll fund indicators;
- indicators of financial condition of the tourist enterprise;
- cost of sold goods (works, services).

Proceeds from sale of a tourist product is a very important indicator. It should cover all costs incurred and ensure profit earning.

Especially relevant are indicators describing condition and development of international tourism. Such indicators include:

- quantity of tourists, who visited foreign countries (calculated on the basis of the number of cross-border trips);
- number of tour-days spent by foreign tourists;
- total expenses incurred by tourists when travelling abroad.

Indicators of tourism development are important for analyzing economic activities of tourist enterprises and condition of tourist market, for analysis of trends and for development of strategy and tactics on the tourist market.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. List the social factors facilitating development of inbound tourism in Russia.
2. Name the most popular types of tourism in Russia. What factors determine their popularity?
3. What is efficiency of tourism?
4. List indicators describing volume of tourist flow.
5. How is the quantity of tour days measured?
6. What factors should be applied for describing the non-uniformity of tourist flow? How are they calculated?
7. Give the definition of tourist expenses.
8. What items are included into revenues from international tourism?
9. What are internal revenues?

где M_K — общее количество койко-мест, ед.;
 K_T — число койко-мест круглогодичного использования, ед.;
 K_C — число койко-мест сезонного использования, ед.;
 t_C — число дней сезонного использования.

Показатели финансово-экономической деятельности туристского предприятия включают:

- объем реализации — количество проданных туров;
- выручку от реализации туристского продукта;
- показатели использования ресурсов рабочей силы;
- показатели использования основных фондов и оборотных средств;
- показатели производительности труда и фонда заработной платы;
- показатели финансового состояния туристского предприятия;
- себестоимость реализованных товаров (работ, услуг).

Выручка от реализации туристского продукта является важным показателем. Она должна покрыть все произведенные затраты и обеспечить получение прибыли.

Особо выделяются *показатели, характеризующие состояние и развитие международного туризма*. К ним относятся:

- количество туристов, посетивших зарубежные страны (определяется по числу пересечений государственной границы);
- количество туродней по иностранным туристам;
- суммарные денежные затраты, произведенные туристами за время зарубежных поездок.

Показатели развития туризма важны для анализа как экономической деятельности туристского предприятия, так и состояния туристского рынка, анализа тенденций и выработки стратегии и тактики деятельности на туристском рынке.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Перечислите социальные факторы, способствующие развитию въездного туризма в России.
2. Назовите самые популярные виды туризма в России. Какими факторами обусловлена их популярность?
3. Что такое эффективность туризма?
4. Назовите показатели, характеризующие объем туристского потока.
5. Как измеряется количество туродней?
6. Какие коэффициенты применяют для характеристики неравномерности туристского потока? Как они рассчитываются?
7. Дайте определение туристским расходам.

10. What components are included into tourist service facilities?
11. List financial and economic indicators of tourist enterprise performance.
12. List indicators measuring condition and development of international tourism.

3.3. SPECIFICS OF THE CROSS-COUNTRY COMPARISON OF STATISTICAL INDICATORS OF RUSSIA

Bilateral cross-country comparisons of statistical indicators. Multilateral comparisons

A number of Russian economists study and describe cross-country comparisons in their works. They refer cross-country comparisons of indicators to territorial comparisons. Such comparisons are most widely used in connection with the varied development requirements of foreign trade and other economical and cultural ties Russia, conclusion of cross-country agreements, etc.

Almost in all cases of comparison of published data from different countries and in the analysis of methodological explanations to same we can see similarities and differences in the concept of statistical units, methods of primary data collection and processing, in changes of the territory or region and population size, in periods or times of statistical observation as well as in units of measurement, in price-level, purchasing power of currencies and in other features affecting the value of cost and physical parameters under comparison.

In order to resolve these emerging problems and to be actually able to compare parameters the “transitive key” system is used¹. When comparing parameters of production volumes in physical units of Russia and foreign countries, the parameters of other countries are converted into metric units and made subject to some corrections in case there is difference in quality of compared goods and services. Besides, not only general values are compared but values per capita as well which actually better achieve the comparability of social and economic phenomena.

¹ Applied statistics: textbook/under the editorship of D.V. Dianov. M., 2005. P. 806.

8. Что включают в себя поступления от международного туризма?
9. Что такое внутренние доходы?
10. Что входит в состав материально-технической базы туризма?
11. Перечислите показатели финансово-экономической деятельности туристского предприятия.
12. Перечислите показатели, характеризующие состояние и развитие международного туризма.

3.3. ОСОБЕННОСТИ МЕЖСТРАНОВЫХ СОПОСТАВЛЕНИЙ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОССИИ

Двухсторонние межстрановые сопоставления статистических показателей.
Многосторонние сопоставления

Межстрановые сопоставления показателей изучаются и описываются в трудах ряда российских ученых-экономистов. По их мнению, межстрановые сопоставления показателей относятся к разряду территориальных сравнений. Они наиболее распространены в связи с самыми различными потребностями развития внешнеторговых и иных хозяйственных или культурных связей России, с заключением межстрановых соглашений и пр.

Практически во всех случаях при сравнении опубликованных данных разных стран и анализе методологических пояснений к ним выявляются сходства и различия в понятиях объектов статистического наблюдения, методах сбора и обработки исходной информации, в изменении территории и численности населения, в периодах или моментах статистического наблюдения, а также единицах измерения, уровнях цен, покупательной способности валют и иных факторах, оказывающих влияние на величину значения сравниваемых показателей, как натуральных, так и стоимостных.

Для решения таких возникающих проблем и достижения сопоставимости сравниваемых показателей применяют систему «переходных ключей»¹. При сопоставлениях показателей объемов производства в натуральных единицах для России и зарубежных стран показатели последних пересчитывают в метрические единицы измерения, а также производят поправки, если есть различия в качестве сравниваемых продуктов и услуг. Причем сравниваются значения не только общих объемов, но и значения показателей в расчете на душу населения, которые больше отвечают решению задачи достижения сопоставимости социально-экономических явлений.

¹ Прикладная статистика : учебник / под ред. Д.В. Дианова. М., 2005. С. 806.

Special indices of real buying power of currencies are applied to other economic indicators for their comparisons in the recent 30–40 years, considering the price ratios of the home markets in each country. Therewith the researchers proceed from the assumption that all cost indicators consist of the following key elements: price (P) and quantity of goods or service (Q). Owing to such factors the elementary comparison requires to obtain the following ratios

$$\frac{P_1 \times Q_1}{P_2 \times Q_2}, \text{ when } \frac{P_1 \times Q_2}{P_2 \times Q_1} \text{ and } \frac{P_2 \times Q_2}{P_1 \times Q_2}.$$

Thereby, the obtained ratios determine the values of the currency buying power indices of a country in relation to the buying power of currency of another country. Calculations of the values of such indices are performed with the use of representative goods, proceeding from the structure of the elements in the compared indicators.

Bilateral cross-country comparisons are performed most often for identifying ratios of the scale of social and economic development of Russia vis its partners under the existing or to be concluded cross-country agreements, which have become substantially important for the recent decade.

Statistics has designed special methods for resolving the problems arising in connection with achieving the comparability of the required parameters: identifying similarities and distinctions, “transitive keys”, recalculation of the cost of parameters into monetary units of the compared countries under special “parities of buying power” (PBP), and a number of other methods applicable alongside with the traditional methods of statistics¹.

Multilateral comparisons of indicators, both natural and cost indicators, are often used by statistical bodies of countries for identifying the levels and regularities in development of certain phenomena in Russia with such development appropriate levels identified in a group of other countries, for example, in CIS or EU states. In such instances the composition of indicators of those countries should be brought to comparability with the indicators in Russia or on the contrary, with the composition of EU states. Once comparability of values in compared indicators of a group of countries is achieved, the methods of correlation analysis become par-

¹ Applied statistics : textbook / under the editorship of D.V. Dianov. M., 2005. P. 809.

Для других экономических показателей при их сопоставлениях за последние 30–40 лет применяются специальные коэффициенты реальной покупательной способности валют, учитывая соотношения цен внутренних рынков каждой из стран. При этом исходят из положения, что все стоимостные показатели состоят из основных элементов: цены (P) и количества товара или услуги (Q). В силу этих факторов элементарное сопоставление требует нахождения следующих соотношений:

$$\frac{P_1 \times Q_1}{P_2 \times Q_2}, \text{ когда } \frac{P_1 \times Q_2}{P_2 \times Q_1} \text{ и } \frac{P_2 \times Q_2}{P_1 \times Q_2}.$$

Тем самым полученные соотношения определяют значения коэффициентов покупательной способности валюты одной страны по отношению к покупательной способности валюты другой страны. Сами расчеты значений таких коэффициентов производятся с помощью наборов товаров-представителей, исходя из структуры элементов сравниваемых показателей.

Двухсторонние межстрановые сопоставления производятся наиболее часто для выявления соотношений масштабов социально-экономического развития России в сравнении с партнерами по имеющимся или заключаемым межстрановым соглашениям, которые приобрели существенное значение за последнее десятилетие.

Для решения возникающих при этом проблем достижения сопоставимости требующихся показателей статистика разработала специальные методы: выявление сходств и различий, «переходных ключей», пересчета стоимости показателей в денежные единицы сравниваемых стран по специальным «паритетам покупательной способности» (ППС) и ряд других методов, применяемых наряду с традиционными методами статистики¹.

Многосторонние сопоставления показателей, как натуральных, так и стоимостных, часто используются статистическими органами стран для выявления уровней и закономерностей развития определенных явлений в России с соответствующими уровнями его по группе других стран, например, в странах — членах СНГ или ЕС. В таких случаях состав показателей этих стран приводится к сопоставимости с показателями России или наоборот — с составом показателей стран — членов ЕС. После достижения сопоставимости значений сравниваемых показателей группы стран важное значение приобретают методы

¹ Прикладная статистика : учебник / под ред. Д.В. Дианова. М., 2005. С. 809.

ticularly important, especially for analysis of aggregated economic indicators.

As to the natural indicators, no special complexities arise in comparisons, except for conversion of data of such foreign countries into metrical units of measurement or into other standard international measurement units. In particular, comparisons of indicators of living standards of population, consumption of the key food products and non-food items, and also housing supply of the population, etc. have become highly relevant.

Since 1968, under the aegis of the United Nations Organization, the Program of International Comparisons (PIC) was established for calculation of the values of “parities of currencies buying power” (PCBP) for various countries. At the first stage of the PIC, as follows from 1967 data, solely 10 countries participated, while at the sixth stage, according to 1993 data, there were 86 countries, including Russia.

The key task of PIC is to obtain PCBP values for gross national product values, both for its total amount, and for its components, and also other parameters, so that indicators of various countries could be recalculated into a common currency, which is USD, and to achieve the direct comparability of such indicators for direct mutual measurements.

The methodology of PCBP is as follows:

- first, the values of the parity of currencies buying power is to be calculated for homogeneous “primary groups” (PG) according to their representative goods;

- then PCBP values are calculated to obtain the aggregated parameters of GNP indicators as average weight values obtainable from PCBP primary groups, which are included into a specific aggregated value.

The representative goods are selected in each particular instance in such a way that they meet specified requirements:

- comparability, i.e., they should be identical in all countries;
- representation ability, i.e., they should be specific for each RG in each country and should have a significant weight in the structure of an indicator.

When aggregated, the results of calculated PCBP and comparisons should meet the following requirements of analytical nature:

- invariance, i.e., results of PCBP calculations should not depend on the selected base of comparison (the base country, specific weights of components of its GNP, etc.);

корреляционного анализа, особенно для анализа системы сводных экономических показателей.

Что касается натуральных показателей, то особых сложностей при сопоставлениях не возникает, за исключением пересчета данных зарубежных стран в метрические единицы измерения, либо в иные стандартные международные единицы. В частности, важное значение приобрели сравнения показателей жизненного уровня населения, потребления основных продуктов питания и непродовольственных товаров, а также обеспеченности населения жилищами и т.д.

В рамках ООН с 1968 г. учреждена Программа международных сопоставлений (ПМС) для расчета значений «паритетов покупательной способности валют» (ППС) разных стран. На первом этапе ПМС по данным за 1967 г. участвовало всего 10 стран, а на шестом этапе, по данным за 1993 г., — уже 86 стран, в том числе Россия.

Основная задача ПМС состоит в получении значений ППС для показателей ВВП, как его общего объема, так и для его составных компонентов, а также других показателей СНС, чтобы показатели разных стран пересчитывать в единую валюту — американские доллары — и достичь прямой сопоставимости значений этих показателей для непосредственных соизмерений.

Методология расчета ППС заключается в следующем:

- вначале рассчитываются значения соотношений покупательной способности валют по однородным «первичным группам» (ПГ) по их товарам-представителям;

- затем рассчитываются значения ППС по агрегированным показателям структуры ВВП как средневзвешенные из ППС первичных групп, входящих в состав конкретного агрегированного показателя.

Товары-представители отбираются в каждом конкретном случае таким образом, чтобы они отвечали определенным требованиям:

- сопоставимости, т.е. должны быть идентичными во всех странах;

- репрезентативности, т.е. должны быть характерными для каждой ПГ в каждой стране и составлять значительный удельный вес в структуре показателя.

При агрегировании результаты расчетов ППС и сопоставления должны отвечать следующим требованиям аналитического характера:

- инвариантности, т.е. результаты расчетов ППС не должны зависеть от выбранной базы сравнения (базовой страны, удельных весов компонентов ее ВВП и др.);

- transitivity, i.e., when direct pair comparisons of PCBP should produce the same results as the indirect comparisons made through the third countries;

- additivity, i.e., addition of the results of pair comparisons should yield the same results as the indirect comparisons made through the third countries;

- all results should possess typicalness of the system of weights for structures of GNP values and GNP structures of all participating countries.

Multilateral comparisons of statistics substantially expand analytical possibilities for identifying common trends in social & economic development of both groups of countries and the global community. Results of such comparisons help to identify the levels and regularities in development of various countries through comparisons of the systems of comparable parameters.

Multilateral comparisons performed on a comparable basis create the initial basis for expansion and improvement of economic analysis, which is important for resolving many existing problems of the market-driven economy and entering the global economic relationships.

REVIEW QUESTIONS AND TASKS

1. What are cross-country comparisons of indicators?
2. Describe the system of “transitive keys”.
3. How are coefficients of currency buying powers calculated?
4. For what purposes are the bilateral cross-country comparisons performed?
5. For what purpose are the multi-level comparisons of indicators performed?
6. When was the Program of cross-country comparisons established?
7. What is the main task of the Program for cross-country comparisons?
8. Describe the methods of PCBP calculation.
9. What are the requirements based upon for selection of representative goods?
10. What requirements are applicable to results of PCBP calculations and the comparisons?

■ транзитивности, т.е. когда прямые парные сравнения ППС должны давать те же результаты, что и косвенные сопоставления через третьи страны;

■ аддитивности, т.е. сложения результатов парных сопоставлений должны давать те же результаты, что и косвенные сопоставления через третьи страны;

■ все результаты должны обладать характерностью системы весов для структур показателей ВВП и структур ВВП всех участвующих стран.

Многосторонние сравнения статистических показателей существенно расширяют аналитические возможности выявления общих тенденций социально-экономического развития как групп стран, так и мирового сообщества. Результаты таких сопоставлений помогают выявлять уровни и закономерности развития разных стран, что определяется при сравнениях систем сопоставимых показателей.

Многосторонние сравнения на сопоставимой основе создают исходную базу для расширения и совершенствования экономического анализа, что важно для решения многих текущих практических задач рыночной экономики и вхождения в мирохозяйственные связи.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое межстрановые сопоставления показателей?
2. Охарактеризуйте систему «переходных ключей».
3. Как рассчитываются коэффициенты покупательной способности валюты?
4. Для каких целей производятся двусторонние межстрановые сопоставления?
5. Для чего используются многосторонние сопоставления показателей?
6. В каком году учреждена Программа международных сопоставлений (ПМС)?
7. Назовите основную задачу Программы международных сопоставлений.
8. Опишите методологию расчета ППС.
9. На основании каких требований отбираются товары-представители?
10. Каким требованиям должны отвечать результаты расчетов ППС и сопоставления?

GLOSSARY

Variation is a difference in values of a character in different units of a given set, or population, within the same period or a moment of time.

Value is a characteristic of an object or a phenomenon of a material world, being common in qualitative terms but individual for each of them in quantitative terms.

Domestic visitor is an individual travelling within the territory of a country of residence no longer than for 12 months.

Domestic traveler is an individual taking a trip between two and several localities in the country of residence.

Observation unit is a component of an object, having certain characters that are subject to registration.

Value of a specific parameter is its estimated value expressed by multiplying a particular number at the unit accepted for such parameter.

Index is a relative parameter describing a change in social & economic phenomenon in time (dynamics indices) or in space (territorial indices) against the target indicator (index of target achieved), normal values or a specific standard.

Index method is one of the basic methods of statistics of monetary circulation and insurance.

Indices of quality indicators are indices of exchange rates, prices, cost, and wages. Indexed values of these indices describe a level of the phenomenon per specific unit of the set, i.e., price per unit of output, output per unit of time.

Indices of quantity indicators are indices of the physical volume of production output, and the national income. All indexed values of these indices are volumetric as they describe the total summarized size of a particular phenomenon and are expressed in absolute values.

ГЛОССАРИЙ

Вариация — это различие в значениях какого-либо признака у разных единиц данной совокупности в один и тот же период или момент времени.

Величина — характеристика объекта или явления материального мира, общая в качественном отношении, но индивидуальная для каждого из них по количеству.

Внутренний посетитель — физическое лицо, путешествующее по территории страны проживания не более 12 месяцев.

Внутренний путешественник — физическое лицо, совершающее поездку между двумя и более населенными пунктами в стране места жительства.

Единица наблюдения — составной элемент объекта, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.

Значение конкретной величины — это ее оценка, выражаемая произведением конкретного числа и принятой для данной величины единицы.

Индекс — это относительный показатель, характеризующий изменение социально-экономического явления во времени (индексы динамики) или в пространстве (территориальные индексы) по сравнению с плановым (индекс выполнения плана), нормативными значениями или с определенным стандартом.

Индексный метод — один из основных методов статистики денежного обращения и страхования.

Индексы качественных показателей — индексы курса валют, цен, себестоимости, заработной платы. Индексируемые показатели этих индексов характеризуют уровень явления в расчете на ту или иную единицу совокупности: цена за единицу продукции, выработка в единицу времени.

Индексы количественных показателей — индексы физического объема промышленной продукции, национального дохода. Все индексируемые показатели этих индексов являются объемными, поскольку они характеризуют общий, суммарный размер того или иного явления и выражаются абсолютными величинами.

Interval is a value of a varying character within certain boundaries.

Classification is a generally recognized, traditionally used and in many instances officially established split of a set into groups, based on similarity and distinction characters of observation units in a set.

Tourist service facilities is a set of facilities and inventories used in tourism and implemented in a material form in their specific social and economic organization.

Median (Me) is the value of a variant located in the center of the set, whose character values are arranged in ascending order. Median divides a sequence into two equal parts.

International comparisons shall be understood as a method of statistical study. It is used for calculation of ratios between parameters of a level and dynamics of social & economic development of countries.

International visitor is an individual travelling to the country, which is not the country of residence.

International traveler is an individual who travels between two and several localities in various countries.

Mass observation method is the first stage of any statistical research. Such method implies design of the research hypothesis, performing collection of primary statistical data in accordance with the rules of scientifically organized statistical observation.

Methodology of tourism statistics is a set of techniques, methods and procedures used in the process of statistical research.

Mode (Mo) is the most frequently occurring value of a character or a value of a variant with the highest occurrence rate.

Total number of tourists is a parameter measured by quantity of persons participating in travels.

Object of tourist interest is a certain set of properties established within a specific geographical zone and attracting the tourists' interest, inducing them to undertake a tourist trip or other acts for examination of such object.

Reporting entity is a subject from whom statistics data on the observation unit are received directly.

Reporting is an official document, which contains statistical data on operations of a reporting object, i.e., an enterprise, organization, institution. Reporting is prepared on the basis of primary accounting data and other accounting data.

Parity of buying power (PCBP) is the quantity of a currency units that is required for purchase of a standard set of goods and services, which can be purchased for one monetary unit of the underlying country (or for one unit of the common currency of a group of countries).

Интервал — это значение варьирующего признака, лежащее в определенных границах.

Классификация — это общепринятое, традиционно применяемое, часто официально установленное разбиение совокупности на группы, основанное на признаках сходства и различия единиц наблюдения в совокупности.

Материально-техническая база туризма — комплекс средств и предметов труда в сфере туризма, выступающих в материально-вещественной форме в их определенной социально-экономической организации.

Медиана (Me) — это значение варианты, находящейся в центре упорядоченной по возрастанию значений признака совокупности. Медиана делит ряд на две равные части.

Международные сопоставления — метод статистического изучения, применяемый для исчисления соотношений показателей уровня и динамики социально-экономического развития стран.

Международный посетитель — физическое лицо, путешествующее в страну, не являющуюся страной проживания.

Международный путешественник — физическое лицо, совершающее поездку между двумя и более населенными пунктами разных стран.

Метод массового наблюдения — первый этап любого статистического исследования, заключающийся в разработке гипотезы исследования, проведении сбора первичной статистической информации в соответствии с правилами научно организованного статистического наблюдения.

Методология статистики туризма — совокупность приемов, методов и способов, применяемых в процессе статистического исследования.

Мода (Mo) — это наиболее часто встречающееся значение признака, или значение варианты с наибольшей частотой.

Общее число туристов — показатель, измеряемый количеством человек, которые приняли участие в путешествиях.

Объект туристского интереса — некоторый территориально закрепленный комплекс свойств, обуславливающий у туристов интерес, побуждающий их предпринять туристскую поездку или другие действия для ознакомления объектом.

Отчетная единица — это субъект, от которого непосредственно получают статистические сведения о единице наблюдения.

Отчетность — это официальный документ, содержащий статистические сведения о деятельности подотчетного объекта — предприятия, учреждения, организации. Отчетность основана на данных первичного и бухгалтерского учета.

Паритет покупательной способности (ППС) — количество единиц валюты, необходимое для покупки стандартного набора товаров и услуг, который можно купить за одну денежную единицу базовой страны (или одну единицу общей валюты группы стран).

Tourism development indicators are understood as statistical information on the condition of tourism industry and tourist resources.

Visitor is an individual, who travels no more than 12 months somewhere outside his/her place of residence. The purpose of his/her trip is not connected with office duties.

Visit is the term used for description of tourist services at the place of destination (a country or region) and it is indicative of the period of stay in that place.

Observation program is a list of characters, which are subject to registration in the process of observation.

Promotion of a tourist product is a set of measures targeted to facilitate sales of a tourist product (advertising, participation in specialized exhibitions and fairs, organization of tourist information centers for sale of a tourist product, publication of catalogues, booklets, etc.).

Traveler is any person traveling between two or more localities.

Travelling group includes several visitors who travel together during the whole or any part of a trip and incur tourist expenses.

Calculation of generalizing analytical indicators is obtaining such statistical indicators and values that make it possible to identify regularities in development of a phenomenon, interrelations, dynamics, and ratios and also to obtain models for forecast purposes. All calculations at this stage are accompanied by interpretation of the obtained results.

Sequence of dynamics (or a dynamic sequence) is a chronologically arranged sequence of digital values describing a change in public phenomena in time.

Distribution sequence is a sequence of digital values for a single character obtained at the same moment of time for different units of the set.

Aggregation and grouping of observation results is a second stage at which systematization of collected primary information is performed. Results of a statistical grouping and aggregation are stated in the form of statistical tables, being a hands-on and systematized form of data presentation.

High season is a period of the greatest business activity in the tourist market, the period of the highest tariffs for the tourist product and services.

Slack season is a maximum unfavorable period for organization of recreational activity.

Low season is a period of decreasing business activity in the tourist market for which low prices for a tourist product and services are specific.

Peak season is the most favorable period for organization of recreational activity, characterized by maximum density of tourists and the most comfortable conditions for recreation.

Показатели развития туризма — статистическая информация о состоянии индустрии туризма и туристских ресурсов.

Посетитель — физическое лицо, которое путешествует не более 12 месяцев где-либо за пределами места жительства. Цель его поездки не связана со служебной деятельностью.

Посещение — термин, который употребляется для описания туристских услуг в месте назначения (страна или регион) и который характеризует период пребывания в указанном месте.

Программа наблюдения — это перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения.

Продвижение туристского продукта — комплекс мер, направленных на реализацию туристского продукта (реклама, участие в специализированных выставках, ярмарках, организация туристских информационных центров по продаже туристского продукта, издание каталогов, буклетов и другое).

Путешественник — физическое лицо, осуществляющее поездку между двумя и более населенными пунктами.

Путешествующая группа включает в себя несколько посетителей, которые совместно путешествуют в течение всей или части поездки и осуществляют туристские расходы.

Расчет обобщающих аналитических показателей — получение таких статистических показателей и величин, которые позволяют выявить закономерности в развитии явления, взаимосвязи, динамику, соотношения, а также получить модели для прогнозных целей. Все расчеты на этом этапе сопровождаются интерпретацией получаемых результатов.

Ряд динамики (или динамический ряд) — ряд расположенных в хронологической последовательности числовых значений статистического показателя, характеризующих изменение общественных явлений во времени.

Ряд распределения — ряд цифровых показателей по одному признаку в один и тот же момент времени по разным единицам совокупности.

Сводка и группировка результатов наблюдения — второй этап, на котором происходит систематизация собранной первичной информации. Результаты статистической группировки и сводки излагаются в виде статистических таблиц, являющихся наглядной и систематизированной формой представления данных.

Сезон высокий — период наибольшей деловой активности на туристском рынке, время действия наиболее высоких тарифов на туристский продукт и услуги.

Сезон «мертвый» — максимально неблагоприятный период для организации рекреационной деятельности.

Сезон низкий — период снижения деловой активности на туристском рынке, для которого характерны самые низкие цены на туристский продукт и услуги.

Сезон пик — период, наиболее благоприятный для организации рекреационной деятельности людей, характеризующийся максимальной плотностью туристов и наиболее комфортными условиями для рекреации.

Seasonal prevalence is a steady pattern of annual dynamics of a particular phenomenon, which is expressed in the annual increases (decreases) in the levels of a particular indicator for a number of years.

State statistics system is a network of organizations interconnected hierarchically and functionally, which are engaged the collection, generation, and distribution of statistical data describing rates and proportions of social & economic development of a country in comparison with other countries and its position in the modern world.

System of statistics indicators is a set of interconnected statistics indicators referred to specific areas or processes of the social life.

Social tourism is a tourism performed in full or in part through the account of the Russian Federation, constituent entities of the Russian Federation, municipal units and at the expense of legal entities and individual entrepreneurs.

Average indices of a dynamics sequence are generalized characteristics of a dynamics sequence. They are used for comparing intensity of a phenomenon development in relation to various objects, for example by a country, industry, enterprises, etc.

The average size \bar{x} is a generalized quantitative characteristic of a character in a statistical aggregate in specific conditions of a place and time.

Statistical grouping is distribution of observation units into groups that are homogeneous as per one or several characters. These characters are called “grouping” characters.

Statistical information is a set of data having a social & economic nature and such data are observable, transmitted, transformed, stored, and used for management of economic processes.

Statistical summary is primary statistical information obtained about the observation units and aggregated into a block of data arranged in a character values ascending or descending order, for identifying regularities in development of the studied phenomenon.

Statistical set (object of statistical observation) is a set of units having a mass nature, uniformity, certain integrity, interdependence of conditions of particular units and existence of variation. For example, among objects of statistical research there may be selected travel agencies, their employees, tourists, etc.

Statistical observation is a mass, systematic, scientifically organized registration of the values of characters in the units, which have been included into the statistical set.

Tour is a range of accommodation, carriage, catering, provision of excursion program, and also guides and interpreters services as well as other services provided depending on particular purposes of travel.

Сезонность — устойчивая закономерность внутригодовой динамики того или иного явления, которая проявляется во внутригодовых повышениях (понижениях) уровней того или иного показателя на протяжении ряда лет.

Система государственной статистики — сеть иерархически и функционально взаимосвязанных организаций, занимающихся сбором, разработкой и распространением статистических данных, характеризующих темпы и пропорции социально-экономического развития страны, ее сопоставление с другими странами и положение в современном мире.

Система статистических показателей — совокупность взаимосвязанных статистических показателей, относящихся к конкретным областям или процессам общественной жизни.

Социальный туризм — туризм, осуществляемый полностью или частично за счет средств Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, а также средств юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Средние показатели ряда динамики — обобщенные характеристики ряда динамики, с их помощью сравнивают интенсивность развития явления по отношению к различным объектам, например по странам, отраслям, предприятиям и т.д.

Средняя величина \bar{x} — обобщенная количественная характеристика признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени.

Статистическая группировка — распределение единиц наблюдения по группам, однородным по одному или нескольким признакам. Эти признаки называются группировочными.

Статистическая информация — совокупность сведений социально-экономического характера, которые поддаются наблюдению, передаются, преобразовываются, хранятся и используются для управления экономическими процессами.

Статистическая сводка — первичная статистическая информация, полученная о единицах наблюдения и сведенная в упорядоченный по возрастанию или убыванию значений какого-либо признака массив данных для выявления закономерностей в развитии исследуемого явления.

Статистическая совокупность (объект статистического наблюдения) — множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации. Например, в качестве объектов статистического исследования могут выступать туристские предприятия, их работники, туристы и т.д.

Статистическое наблюдение — это массовая, плановая, научно организованная регистрация значений признаков у единиц, вошедших в статистическую совокупность.

Тур — комплекс услуг по размещению, перевозке, питанию туристов, обеспечению экскурсионной программой, а также услуг гидов-переводчиков и других услуг, предоставляемых в зависимости от целей путешествия.

Tour agency activity is activity related to promotion and sale of a tourist product and performed on the basis of a license by a legal entity or individual entrepreneur (hereinafter referred to as a “travel agent”).

Tourism is activity of persons travelling and staying in places outside of their usual environment, during the period not to exceed one continuous year for the purpose of rest, business, and other purposes.

Amateur tourism means travels with the use of active methods of movement, organized by tourists on their own.

Tourist is a citizen visiting a country (place) of temporary stay for health improving, cognitive, professional & business, sport, religious, and other purposes without been engaged in activity on a fee payable basis in the period from 24 consecutive hours to six consecutive months, or staying in accommodation facility at least for a night.

Tourist activity is tour operator and tour agency activities, as well as other activity related to organization of travels.

Tourist industry is a set of hotels and other accommodation facilities, transport vehicles, public catering outlets, entertainment facilities and outlets, cognitive, business, health improving, sport, and other purpose facilities, entities carrying out tour operator and tour agency activity, and also organizations providing excursion services and guide/interpreter services.

Tourist certificate is a document evidencing the delivery of a tourist product.

Tourist expenses are understood as a total amount of expenses incurred by visitors in course of their preparation, in the course of their trip and stay within the place of the visit.

Tourist resources are natural, historical, social & cultural facilities including objects of tourist show, and other facilities capable to satisfy spiritual needs of tourists, to facilitate revitalization and regaining their physical strength.

Tourist voucher is a document establishing the right of a tourist to services included into a tour and acknowledging the fact of their provision.

Tourist product is a right to a tour and such right is intended for sale to tourists.

Tour operator activity is activity related to the formation, promotion and sale of a tourist product, such activity being performed on the basis of a license by a legal entity or by an individual entrepreneur (hereinafter referred to as a “tour operator”).

Dynamic sequences are indicators, which values make a dynamic set.

Guide/interpreter services are performed by a professionally trained individual for acquainting tourists with tourist resources in the country (place) of their temporary stay.

Турагентская деятельность — деятельность по продвижению и реализации туристского продукта, осуществляемая на основании лицензии юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (далее — турагент).

Туризм — деятельность лиц, которые путешествуют и осуществляют пребывание в местах, находящихся за пределами их обычной среды, в течение периода, не превышающего одного года подряд, с целью отдыха, деловыми и прочими целями.

Туризм самостоятельный — путешествия с использованием активных способов передвижения, организуемые туристами самостоятельно.

Турист — гражданин, посещающий страну (место) временного пребывания в оздоровительных, познавательных, профессионально-деловых, спортивных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в период от 24 часов до 6 месяцев подряд или осуществляющий не менее одной ночевки.

Туристская деятельность — туроператорская и турагентская деятельность, а также иная деятельность по организации путешествий.

Туристская индустрия — совокупность гостиниц и иных средств размещения, средств транспорта, объектов общественного питания, объектов и средств развлечения, объектов познавательного, делового, оздоровительного, спортивного и иного назначения, организаций, осуществляющих туроператорскую и турагентскую деятельность, а также организаций, предоставляющих экскурсионные услуги и услуги гидов-переводчиков.

Туристская путевка — документ, подтверждающий факт передачи туристского продукта.

Туристские расходы — общая сумма расходов, которые производят посетители в подготовке, ходе своей поездки и пребывания в месте посещения.

Туристские ресурсы — природные, исторические, социально-культурные объекты, включающие объекты туристского показа, а также иные объекты, способные удовлетворить духовные потребности туристов, содействовать восстановлению и развитию их физических сил.

Туристский ваучер — документ, устанавливающий право туриста на услуги, входящие в состав тура, и подтверждающий факт их оказания.

Туристский продукт — право на тур, предназначенное для реализации туристу.

Туроператорская деятельность — деятельность по формированию, продвижению и реализации туристского продукта, осуществляемая на основании лицензии юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (далее — туроператор).

Уровни динамического ряда — это показатели, числовые значения которых составляют динамический ряд.

Услуги гида-переводчика — вид деятельности профессионально подготовленного физического лица по ознакомлению туристов с туристскими ресурсами в стране (месте) временного пребывания.

Excursionist is an individual taking a tour for the purpose of getting acquainted with tourist resources in the place of stay during a period not exceeding 24 hours; the excursionist is understood as a passenger of a cruise vessel, and also as an individual participating in a tour which does not include accommodation services.

Extrapolation is a forecast of social and economic phenomena and processes on the basis of discovered regularities in their development in the past and at present, represented by a dynamic sequence.

Экскурсант — физическое лицо, совершающее тур в целях ознакомления с туристскими ресурсами в месте пребывания в течение периода, не превышающего 24 часов; под экскурсантом понимается пассажир круизного судна, а также физическое лицо, участвующее в туре, не включающем в себя услуги по размещению.

Экстраполяция — прогнозирование социально-экономических явлений и процессов на основе выявленных закономерностей их развития в прошлом и настоящем периодах, представленных динамическим рядом.

REFERENCES

1. Federal law issued on July 24, 2007, No.209-FZ, "On development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation".
2. Federal law issued on November 24, 1996, No. 132-FZ, "On fundamental principles of tourist activities in the Russian Federation".
3. Ordinance of the RF Government issued on October 2, 2006, No. 595, "On the federal target program "Development of state statistics in Russia in the period from 2007 to 2011"".
4. Order of the Russian Ministry of Finance issued on December 21, 1998, No. 64n, "Standard recommendations for organization of accounting for small businesses".
5. Order of the Russian Ministry of Finance issued on July 02, 2010, No. 66n, "On forms of accounting statements filed by entities".
6. Order of the RF Committee for Physical Culture and Tourism issued on December 4, 1998, No. 402, "Methodological Guidelines for Planning, Accounting and Calculation of Tourist Product Cost and for the Formation of Financial Results of the Entities Engaged in Tourism".
7. *Balalova E.I., Kaurova O.V.* Service business: accounting, economic analysis and control: tutorial. M.: Delo i Servis, 2006.
8. Auxiliary account in tourism. Recommendations for methodological structure. – New York: UNO Publishers, 2000.
9. *Eliseyeva I.I., Yuzbashev M.M.* General theory of statistics: textbook/ under the editorship of I.I. Eliseyeva. 5th edition, revised and supplemented. M.: Finansy i statistika, 2005.
10. *Zdorov A.B.* Economy of tourism. M.: Finansy i statistika, 2004.
11. *Kaurova A.D.* Organization of tourism activities. St. P.: Gerda, 2004.
12. *Kaurova O.V., Maloletko A.N.* Accounting of tourist company: textbook. M.: Knorus, 2009.
13. *Kvartal'nov V.A.* Tourism: history and modern times: Collected works: in 4 volumes. M.: Finansy i statistika, 2002.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации».
3. Постановление Правительства РФ от 02.10.2006 № 595 «О федеральной целевой программе «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 годах».
4. Приказ Минфина России от 21.12.1998 № 64н «Типовые рекомендации по организации бухгалтерского учета для субъектов малого предпринимательства».
5. Приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организации».
6. Приказ Комитета РФ по физической культуре и туризму от 04.12.1998 года № 402 «Методические рекомендации по планированию, учету и калькулированию себестоимости туристского продукта и формированию финансовых результатов у организаций, занимающихся туристской деятельностью».
7. *Балалова Е.И., Каурова О.В.* Сервисная деятельность: учет, экономический анализ и контроль : учеб. пособие. М. : Дело и сервис, 2006.
8. *Вспомогательный счет в туризме. Рекомендации по методологической структуре.* – Нью-Йорк: издательство ООН, 2000.
9. *Елисеева И.И., Юзбашев М.М.* Общая теории статистики : учебник / под ред. И.И. Елисеевой. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Финансы и статистика, 2005.
10. *Здоров А.Б.* Экономика туризма. М. : Финансы и статистика, 2004.
11. *Каурова А.Д.* Организация сферы туризма. СПб. : Герда, 2004.
12. *Каурова О.В., Малолетко А.Н.* Бухгалтерский учет предприятия туристской индустрии : учебник. М. : Кнорус, 2009.
13. *Квартальнов В.А.* Туризм: история и современность: Избр. произведения: в 4 т. М. : Финансы и статистика, 2002.

14. *Kulagina G.D., Bashkatov B.I., and Dianov D.V.* Methodology of cross-country comparisons of indicators in the system of national accounts. M.: MNEPU, 1997.

15. Course of social & economic statistics: a textbook for students of higher educational establishments, majoring in "Statistics" / under the editorship of M.G. Nazarov. 6th edition, revised and supplemented. M.: Omega-L, 2007.

16. *Morozov M.A.* Economy and entrepreneurship in social & cultural service and tourism. M.: Academia, 2004.

17. Workshop for theoretical statistics: tutorial / R.A. Shmoilova, V.G. Minashkin, and N.A. Sadovnikov; under the editorship of R.A. Shmoilova, 3rd edition. M.: Finansy i statistika, 2008.

18. Applied statistics: textbook / under the editorship of D.V. Dianov. M.: Elit-2000, 2006.

19. *Salin V.N. and Churilova E.Yu.* Course of the theory of statistics for training of professionals in the field of Economy and Finance: textbook. M.: Finansy i statistika, 2006.

20. *Soboleva E.A.* Tourism statistics: Statistical observation: tutorial. M.: Finansy i statistika, 2004.

21. Theory of statistics: textbook/R.A. Shmoilova, V.G. Minashkin, N.A. Sadovnikova and E.B. Shuvalova, under the editorship of R.A. Shmoilova, 5th edition. M.: Finansy i statistika, 2008.

22. Tourism in figures. 2007: Compiled statistics / IIC "Russian statistics, Federal tourist agency". M.: Statistika Rossii, 2007.

23. *Yakovlev G.A.* Economy and statistics of tourism: tutorial. 4th edition, revised and supplemented. M.: RDL Publishers, 2007.

INTERNET RESOURCES

<http://www.gks.ru> — web-site of the Federal State Statistics Service.

<http://www.russiatourism.ru> — web-site of the RF Federal Agency of Tourism.

14. *Кулагина Г.Д., Башкатов Б.И., Дианов Д.В.* Методология международных сопоставлений показателей системы национальных счетов. М. : МНЭПУ, 1997.

15. Курс социально-экономической статистики: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Статистика» / под ред. М.Г. Назарова. 6-е изд., испр. и доп. М. : Омега-Л, 2007.

16. *Морозов М.А.* Экономика и предпринимательство в социально-культурном сервисе и туризме. М. : Academia, 2004.

17. Практикум по теории статистики : учеб. пособие / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова ; под ред. Р.А. Шмойловой. 3-е изд. М. : Финансы и статистика, 2008.

18. Прикладная статистика : учебник / под ред. Д.В. Дианова. М. : Элит-2000, 2006.

19. *Салин В.Н., Чурилова Э.Ю.* Курс теории статистики для подготовки специалистов финансово-экономического профиля : учебник. М. : Финансы и статистика, 2006.

20. *Соболева Е.А.* Статистика туризма: Статистическое наблюдение : учеб. пособие. М. : Финансы и статистика, 2004.

21. Теория статистики : учебник / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова, Е.Б. Шувалова; под ред. Р.А. Шмойловой. 5-е изд. М. : Финансы и статистика, 2008.

22. Туризм в цифрах. 2007 : Стат. сборник / ИИЦ «Статистика России, Федеральное агентство по туризму». М. : Статистика России, 2007.

23. *Яковлев Г.А.* Экономика и статистика туризма : учеб. пособие. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство РДЛ, 2007.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

<http://www.gks.ru> — сайт Федеральной службы государственной статистики.
<http://www.russiatourism.ru> — сайт Федерального агентства по туризму Российской Федерации.