

УДК 796(476)

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ  
ФОРМИРОВАНИЯ, СОСТОЯНИЕ,  
ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКО-  
РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**В. П. Колесникович,**  
*кандидат географических наук, доцент  
кафедры менеджмента туризма  
и гостеприимства БГУФК, заведующий  
сектором развития экологического  
туризма БелНИЦ «Экология»*

Поступила в редакцию 25.03.2019.

Существует множество точек зрения по определению туристско-рекреационного потенциала, но все они сводятся к пониманию того, что формирует туристский и рекреационный потенциал. Целесообразным в таком случае становится изучение закономерностей формирования, состояния и динамики развития туристско-рекреационного потенциала Республики Беларусь, направленное на регулирование антропогенной нагрузки на особо охраняемые природные территории (ООПТ), возникающей в ходе туристической деятельности.

*Ключевые слова:* объект отраслевого прогнозирования (ООП), отраслевые ресурсные базы, базы знаний, методы отраслевого прогнозирования.

There are many points of view on the definition of tourist and recreational potential, but they all boil down to individual concepts of tourist and recreational potential. In this case, it is advisable to study the patterns of formation, state and dynamics of development of the tourist and recreational potential of the Republic of Belarus in order to regulate the anthropogenic load on specially protected natural territories obtained in the course of tourist industry activities.

*Keywords:* construction methods, object of industry forecasting, methods of industry forecasting, industry resource basest.

Предполагаем, что при изучении закономерностей формирования и развития туристско-рекреационного потенциала страны будем брать за основу нынешнее состояние рассматриваемых территорий и определять приоритеты биоэкологической составляющей природных территорий.

Принимаем во внимание то, что основой успешного развития отраслевых ресурсных баз является целевое управление изучаемыми территориями, заключающееся в описании возможных или желательных аспектов, состояний, решений биоэкологических проблем будущего, которые могут наступить без рационального регулирования антропогенных нагрузок на ООПТ.

Помимо отраслевого управления, основанного на научных методах, используем компетентный анализ методов построения и прогнозирования, формирующий отрасле-

UDC 796(476)

**REGULARITIES OF FORMING,  
STATE, DYNAMICS OF  
DEVELOPMENT OF TOURIST-  
RECREATIONAL POTENTIAL OF THE  
REPUBLIC OF BELARUS**

**V. Kolesnikovich,**  
*PhD in Geography, Associate Professor  
of the Department of Management  
of Tourism and Hospitality, BSUPF,  
Head of the Sector of Developing  
Ecological Tourism BelSPC «Ecology»*

Received on 25.03.2019.

вую совокупность природных и социокультурных предпосылок для организации туристско-рекреационной деятельности на определенной административной территории с учетом допустимой антропогенной нагрузки на ООПТ.

К предложенным методам отраслевого управления ресурсными базами отнесем: методы построения сценария, метод дерева целей и задач, метод коэффициентов важности, методы отраслевого моделирования, историко-логический метод [8, 9].

Заметим, что в наибольшей мере адресное биорекреационное воздействие на человека проявляется во время отдыха на территориях ООПТ, где рекреационный потенциал рассматривается как свойство природной территории оказывать на человека положительное физическое, психологическое, гигиеническое воздействие нативных сред ООПТ.

Предлагается более четко разделить специфику отраслевого управления и отраслевого планирования на ООПТ и рассматривать их соответственно как предсказание и преуказание, поскольку в описание потенциала какого-либо отраслевого объекта, как правило, включается и его оценка, основанная на сравнении с потенциалом другого аналогичного объекта.

Преуказанием (отраслевое планирование) будем считать этап предварительного принятия решения об облике организации и путях его достижения [5]. Понятие, «отраслевое управление» шире понятия «отраслевое планирование», так как первое включает не только показатели деятельности предприятия комплекса ООПТ, но и разнообразные данные во внешней среде, учитывающие рекреационный потенциал как отношение между фактической и предельно возможной численностью туристов, определяемой исходя из наличия рекреационных ресурсов, с целью отраслевого нормирования антропогенной нагрузки на ООПТ в ходе туристско-рекреационной деятельности.

Рассмотрим предпосылки для получения максимального экологического эффекта от отраслевой деятельности и механизма отраслевого управления природными ресурсными базами, позволяющего рационально использовать доступные средства с целью снижения антропогенной нагрузки, полученной в ходе отраслевой деятельности.

Рассмотрим основные положения современной прогностики (науки, исследующей закономерности составления адресных отраслевых прогнозов), а затем свяжем их с проблемами современного отраслевого управления территориями ООПТ с помощью цифровой информационной модели с целью достижения наибольшего индекса достоверной информации (компетенции блокчейн-технологий).

Многовариативность индекса обуславливается выбором вида прогноза: различают отраслевой поисковый (исследовательский) и адаптивный нормативный прогноз и, соответственно, поисковое и нормативное прогнозирование.

Будем называть отраслевым поисковым прогнозом: прогноз, содержанием которого является определение возможных состояний объекта (профиль, предмет, область) прогнозирования; совокупность предметов, явлений и процессов, будущее состояние которых необходимо знать для обоснования

принимаемого решения в отношении объекта отраслевого прогнозирования (ООП) в будущем. Такой прогноз отвечает на вопрос: что вероятнее всего произойдет с ООП при условии сохранения существующих тенденций его развития?

Адаптивный нормативный прогноз – это прогноз, содержание которого заключается в определении путей и сроков достижения возможных состояний объекта отраслевого прогнозирования (ООП) на основании заранее заданных норм, стимулов, целей (рисунок 1).

Этот прогноз отвечает на вопрос: какими путями можно достичь желаемого состояния ООП? Нормативное прогнозирование имеет много общего с нормативным планированием [1, 2, 8].

Качественные прогнозы могут быть получены как путем логических рассуждений и анализа складывающейся отраслевой обстановки, так и через количественные отраслевые прогнозы процессов и явлений, связанных с прогнозируемым процессом, где эколого-биологическая оценка ООПТ отражает влияние на физиологию и психику человека факторов окружающей среды как среды обитания (прежде всего, их комфортности).

Далее следует количественный отраслевой прогноз, который напрямую связан с вероятностью (возможностью) наступления события в будущем и с некоторыми количественными характеристиками этого события (математическим ожиданием, дисперсией, характеризующей разнообразие признаков в популяции), количественными характеристиками функции принадлежности (биоэтика, экоэтика и т. п.)

Обратим внимание, что при количественном прогнозировании отраслевых ресурсов различают прогнозы точечный и интервальный.

Точечный прогноз – это прогноз, результат которого представлен в виде единственного значения характеристики объекта отраслевого прогнозирования без указания доверительного интервала. Например, изначальный перекос в отечественной биоэкологии в сторону психофизиологических исследований привел к недоучету факторов и условий создания комфортной среды для туристов/рекреантов при помощи технических средств (дизайн помещений, температура, влажность, запахи и т. п.) и обслуживающего персонала (доброжелательность, уважение, вежливость, толерантность и т. п.), которые

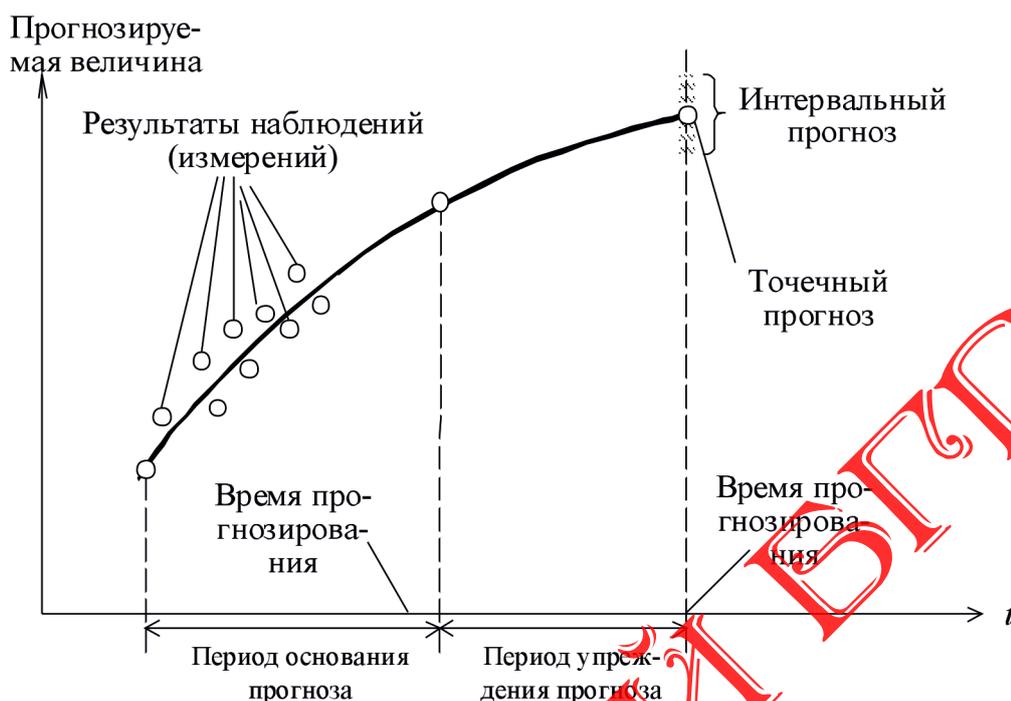


Рисунок 1 – Геометрическая интерпретация отраслевых понятий

имеют не меньшее значение в туристской индустрии. В подобном аспекте подход можно назвать и антропо-экологическим, и в его рамках должны учитываться и факторы экологической составляющей окружающей среды, воздействующей на туриста/рекреанта.

Интервальный прогноз – это прогноз, результат которого представлен в виде доверительного интервала характеристики объекта прогнозирования для заданной вероятности осуществления прогноза. При психолого-эстетической оценке выявляется эмоционально-чувственное воздействие на человека ландшафтов или их отдельных компонентов. Ценность данного типа оценки определяется тем, что эстетическая выразительность ландшафтов и их отдельных компонентов является важнейшим туристско-рекреационным ресурсом и условием для организации туристско-рекреационной деятельности в пределах территории ООПТ.

Прогнозный фон – это совокупность внешних по отношению к объекту отраслевого прогнозирования условий (факторов), существенных для решения задач прогноза.

Далее учитывается период основания прогноза – промежуток времени, на котором имеются данные о поведении прогнозируемой величины до момента времени производства прогноза, и период упреждения прогноза – промежуток времени с момента производства прогноза до момента времени в будущем, для которого делается прогноз.

Отметим, что к настоящему времени в рамках бурно развивающейся научной дисциплины, именуемой отраслевой прогностикой, разработано свыше ста различных частных методов отраслевого прогнозирования [5]. Такое разнообразие методов затрудняет обоснование их применения при решении конкретных отраслевых задач, возникающих на практике. Поэтому в современных условиях весьма актуальной становится проблема классификации, оценки и выбора методов отраслевого прогнозирования.

Существует несколько подходов и, соответственно, несколько вариантов классификации методов отраслевого прогнозирования, в основу которых положены различные признаки целевой квалификации [2]. Основываясь на работе [6], в качестве первичного признака при анализе рассматриваемых отраслевых методов выберем характер источника информации (отраслевой базы знаний), который используется при построении отраслевых прогнозов. В этом случае все методы отраслевого прогнозирования можно разделить на два больших класса: фактографические и эвристические методы. Методы, входящие в состав первого класса, базируются исключительно на фактическом материале, на конкретных, главным образом количественных отраслевых данных (фактографической информации). В таблице 1 перечислены основные фактографические методы, их содержание

Таблица 1 – Методы поисковых (исследовательских) прогнозов

№ п/п	Название метода	Содержание метода прогнозирования отраслевых баз знаний
1	Стратегический метод прогнозирования	Метод, основанный на построении и анализе динамических рядов характеристик ООП и их статистических взаимосвязей (характеризуют развитие явлений природы и общества во времени, выявляют закономерности изученных явлений)
2	Прогнозная экстраполяция (научное прогнозирование событий)	Метод, основанный на математической экстраполяции, при котором выбор аппроксимирующей (приближение, замена объектов, близкими к исходным, но более простыми) (рисунок 1) функции осуществляется с учетом условий и ограничений развития ООП [2] (предсказание признаков объекта, основанного на том, что он относится к тому или иному рангу биологической систематики (таксону))
3	Прогнозная интерполяция (преобразованный)	Метод, основанный на математической интерполяции, при которой выбор интерполирующей функции осуществляется с учетом условий и ограничений развития ООП [1, 3, 6]
4	Прогнозирование по функции с гибкой структурой	Метод, основанный на использовании экстраполирующей функции, вид и параметры которой подбираются в процессе ретроспективного анализа (анализ объекта для перспективы его дальнейшего развития) исходного динамического ряда из некоторого множества возможных функций [2]
5	Метод экспоненциального сглаживания	Метод, основанный на построении экстраполирующей функции, где есть тренд и сезонность, также параметры затухания (0-1-0), наивное прогнозирование (прогноз посреднику), прогноз экспоненциально убывает с «возрастом» данных [8]. Распространение настоящих и прошлых тенденций, закономерностей, связей на будущее развитие объекта прогнозирования
6	Метод гармонических весов	Метод, основанный на экстраполяции скользящего отраслевого тренда, в котором научный метод состоит в замене одних объектов другими, в том или ином смысле близкими к исходным, но более простыми (что позволяет исследовать ключевые характеристики и качественные свойства объекта, сводя задачу к изучению более простых и более удобных объектов) [9]
7	Регрессионный метод прогнозирования	Метод, основанный на анализе и использовании устойчивых статистических связей между совокупностью переменных аргументов и прогнозируемой переменной-функцией, где в каждый момент времени переменная имеет единственное значение [8, 9]
8	Авторегрессионный (выявление взаимосвязей зависимых и независимых переменных) метод прогнозирования	Метод прогнозирования стационарных случайных процессов, основанных на анализе и использовании корреляций (взаимного соотношения понятий и явлений, проявляющегося в процессе развития и жизнедеятельности) значений динамического ряда (временная последовательность ретроспективных (обратной обработки) и перспективных значений переменных объекта прогнозирования) с фиксированными временными интервалами между ними
9	Факторный метод прогнозирования	Метод, основанный на обработке многомерных массивов отраслевой информации об ООП в динамике с использованием аппарата отраслевого факторного статистического анализа или его разновидностей [1] (отраслевая база знаний)
10	Метод группового учета аргументов	Метод, основанный на частичной аппроксимации (замена 2) исходного динамического ряда (8) с оптимизацией (использование отраслевых ресурсов, дающих наилучшие результаты) определенного вида и параметров отраслевой прогнозирующей функции [2, 8]
11	Метод цепей Маркова	Метод, основанный на анализе и использовании вероятностей перехода ООП из одного состояния в другое [1, 2, 9]
12	Метод исторической аналогии	Метод, основанный на установлении и использовании аналогии ООП с одинаковым по природе объектом, опережающим первый в своем развитии

№ п/п	Название метода	Содержание метода прогнозирования отраслевых баз знаний
13	Метод математической аналогии	Метод, основанный на установлении аналогии математических описаний процессов развития различных по природе ООП с последующим использованием более изученного математического описания одного из них для разработки прогнозов другого уровня (компетенции цифровой экономики)
14	Метод прогнозирования по опережающей информации	Метод, основанный на использовании свойства научно-технической отраслевой информации, призванной опережать реализацию научно-технических достижений в общественной практике с учетом информационной трансформации общества
15	Патентный метод прогнозирования	Метод, основанный на оценке (по принятой системе критериев) изобретений, открытий и исследовании их динамики путем распознавания и совершенствования эталона
16	Публикационный метод прогнозирования	Метод, основанный на оценке публикаций об ООП (по принятой системе критериев) и исследовании динамики их публикации и алгоритму отраслевого исследования
17	Цитатно-индексный метод прогнозирования	Метод, основанный на оценке (по принятой системе критериев) и анализе динамики цитирования авторов публикаций с учетом специфики отраслевой составляющей об ООПТ

(Авторская разработка [5, с. 70–72])

и перспективы отраслевых механизмов применения с учетом специфики ООПТ [5].

Эвристические методы прогнозирования основываются на данных и знаниях отраслевой базы знаний, полученных главным образом от субъекта прогнозирования. Обратим внимание, что этот класс методов, в свою очередь, включает в себя интуитивные (экспертные) и аналитические методы. К интуитивным (экспертным) относятся методы, основанные прежде всего на привлечении отраслевых экспертов-исследователей, являющихся специалистами в конкретной предметной области, в рамках которой осуществляется отраслевое прогнозирование. При проведении практических работ отраслевые специалисты (исследователи) определяют и оценивают тенденции и пер-

спективы развития объектов прогнозирования, используя при этом свой личный опыт, эрудицию, догадки и эвристики, отраслевую базу знаний.

Интуитивные методы прогнозирования получили широкое распространение на практике, так как сбор и обобщение мнений экспертов-исследователей, обладающих необходимыми отраслевыми знаниями об объекте прогнозирования, позволяет получить довольно надежную, а в ряде случаев и единственно возможную информацию.

В таблице 2 перечислены основные интуитивные (экспертные) методы отраслевого прогнозирования, объекты отраслевого прогнозирования (ООП) дана их краткая характеристика адресно применяемых отраслевых баз знаний на ООПТ [5 с. 70–72].

**Таблица 2 – Методы нормативного прогнозирования**

№ п/п	Название метода	Содержание метода прогнозирования отраслевых баз знаний
1	Метод индивидуальной экспертной оценки	Метод прогнозирования, основанный на использовании в качестве источника информации оценки одного эксперта-исследователя [1, 2, 9]
2	Метод интервью	Метод индивидуальной экспертной оценки, основанный на беседе прогнозиста с экспертом по схеме «вопрос – ответ» [7]
3	Метод коллективной экспертной оценки	Метод прогнозирования, основанный на выявлении обобщенной оценки экспертной группы путем обработки индивидуальных независимых оценок, вынесенных экспертами-исследователями, входящими в группу [7]

№ п/п	Название метода	Содержание метода прогнозирования отраслевых баз знаний
4	Метод экспертной комиссии	Метод экспертной оценки, основанный на объединении в единый документ экспертных оценок отраслевых адресных прогнозов отдельных аспектов объекта, разработанных соответствующими экспертными отраслевыми группами [2]
5	Метод коллективной генерации идей (метод «мозговой атаки»)	Метод экспертной оценки, основанный на стимулировании творческой деятельности экспертов-исследователей путем совместного обсуждения конкретной отраслевой проблемы, регламентированного определенными правилами: запрещением оценки выдвигаемых идей, ограничением времени одного выступления с допущением многократных выступлений одного участника, приоритетом выступления эксперта-исследователя, развивающего предыдущую идею, оценкой выдвинутых идей на последующих этапах, фиксацией всех выдвинутых идей по организации работы [5]
6	Историко-логический метод	Метод экспертной оценки, основанный на выявлении согласованной оценки экспертной группы путем независимого анонимного опроса экспертов в несколько туров, предусматривающего сообщения экспертам результатов предыдущего тура [8, 9]
7	Матричный метод прогнозирования	Метод отраслевого прогнозирования, основанный на матричной интерпретации (квант-разъяснение, истолкование объекта через изучение его внешних проявлений), экспертных оценок связей отдельных отраслевых аспектов [8, 9]
8	Метод эвристического прогнозирования	Метод прогнозирования, основанный на построении и последующем усечении дерева поиска экспертной оценки с использованием эвристических приемов и логического анализа прогнозной отраслевой модели [9]
9	Морфологический метод прогнозирования	Метод прогнозирования, основанный на выявлении структуры ООП и оценке возможных значений ее отраслевых элементов с последующим перебором и оценкой вариантов сочетаний ключевых значений «ядра признаков» ООПТ [8, 9]
10	Метод построения прогнозного отраслевого сценария	Метод прогнозирования, основанный на установлении последовательностей состояний ООП при различных вариантах прогноза фона (окружающей среды) [8, 9] анализирующей явления и процессы, оказывающие на его существенное влияние, необходим для полноты информации об отраслевом объекте ООПТ

(Авторская разработка [5, с. 70–72])

Аналитические методы отраслевого прогнозирования основываются на логическом (теоретическом и эмпирическом) анализе содержательных (концептуальных) [4] либо математических моделях процесса развития объектов отраслевого прогнозирования, в которых устанавливаются отношения между отдельными параметрами, характеризующими указанные отраслевые объекты.

Следует подчеркнуть, что при прогнозировании перспектив развития сложных организационно-технических систем (отраслевых баз знаний) целесообразно использовать комплексные (комбинированные) методы (фактографические и эвристические), которые взаимно дополняют друг друга.

В заключение отметим, что наряду с предложенным выше принципом классификации методов прогнозирования возможны другие подходы. Так, например, в рабо-

тах [2, 3] все методы прогнозирования разбиваются на два больших класса: методы поискового (исследовательского) прогнозирования и методы нормативного прогнозирования.

Анализ показывает, что вариант классификации принципиально не отличается от предложенного ранее, так как методы поискового (исследовательского) прогнозирования близки по своему содержанию к классу фактографических методов прогнозирования, а эвристические методы прогнозирования – к классу методов нормативного прогнозирования [1, 5, 6].

**Выводы.** Таким образом, отраслевое управление и отраслевое планирование являются двумя начальными фазами общего процесса целевого управления отраслевыми ресурсами на ООПТ, за которыми следуют еще две другие основные фазы: контроль реализа-

ции отраслевого плана и его корректировка и детализация.

Обратим внимание, что важность развития методов отраслевого управления в последнее время вызвана тем, что из-за резких, порой неожиданных изменений внешней и внутренней среды результаты прогнозирования, полученные с использованием существующих методов, имеют низкую достоверность. Одно из наиболее перспективных направлений совершенствования методов отраслевого управления состоит в придании им свойств адаптивности и многовариантности.

В связи с вышесказанным значительно возрастает понимание необходимости более четкого понятийного разграничения туризма и рекреации, различия между которыми касаются, прежде всего, объема понятий и содержательного наполнения базы знаний, также ликвидации значительных научных разночтений в соотношении этих терминов, на что на-

целено данное научное исследование. Согласно полученным результатам главное отличие туризма от рекреации состоит в разном соотношении социальной (социально-экономической) и биологической составляющих.

В дальнейшем при изучении закономерностей формирования, анализа состояния, моделирования динамики развития отраслевого (туристического и рекреационного) потенциала было бы целесообразно глубже проанализировать содержание отдельных фактографических и эвристических методов прогнозирования как наиболее часто и эффективно используемых на практике при анализе отраслевой информации на ООПТ. Исследовательская деятельность направлена на охрану отраслевых природных экосистем (на уровне биотопов) со всеми их компонентами, взаимосвязями и процессами, в них протекающими и их формирующими на ООПТ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баумгартен, Л. В. Стратегический менеджмент в туризме / Л. В. Баумгартен. – М.: Академия, 2017. – 352 с.
2. Жуков, А. А. Инновационные аспекты управленческой деятельности на предприятиях сферы туризма / А. А. Жуков, Н. Д. Загорин. – М.: ДАРК, 2016.
3. Колесникович, В. П. Экологическое состояние природно-социальной среды // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. – 2009. – № 1. – С. 22–27.
4. Колесникович, В. П. Особенности использования концептуального туристического ресурса для развития дифференцированных форм туризма в Республике Беларусь / В. П. Колесникович, Е. П. Парафиянович // Весті БДПУ. Сер. 3, Фізика. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія. – 2018. – № 1.
5. Колесникович, В. П. Программное моделирование бизнес-процессов на предприятии гостеприимства: пособие / В. П. Колесникович. – Минск, 2016. – 275 с.
6. Стратегическое планирование и хозяйственная политика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/ekonomikarb/38-sistema-planirovaniya-i-prognozirovaniya-nacionalnoj-ekonomiki-belarusi>.
7. Стратегическое управление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/strategicheskoe-upravlenie.html>.
8. Скобкин, С. С. Практика сервиса в индустрии гостеприимства и туризма / С. С. Скобкин. – М.: Инфра-М; Магистр, 2015.
9. Чудновский, А. Д. Информационные технологии управления в туризме / А. Д. Чудновский, М. А. Жукова. – М.: Кнорус, 2018.

#### REFERENCES

1. Baumgarten, L. V. Strategicheskiy menedzhment v turizme / L. V. Baumgarten. – M.: Akademiya, 2017. – 352 s.
2. Zhukov, A. A. Innovatsionnyye aspekty upravlencheskoy deyatel'nosti na predpriyatiyakh sfery turizma / A. A. Zhukov, N. D. Zakorin. – M.: DARK, 2016.
3. Kolesnikovich, V. P. Ekologicheskoye sostoyaniye prirodno-sotsialnoy sredy // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Yestestvennyye nauki. – 2009. – № 1. – S. 22–27.
4. Kolesnikovich, V. P. Osobennosti ispol'zovaniya kontseptual'nogo turisticheskogo resursa dlya razvitiya differentsirovannykh form turizma v Respublike Belarus / V. P. Kolesnikovich, Ye. P. Parafiyanovich // Vestsi BDPU. Ser. 3, Fizika. Matematyka. Infarmatyka. Biyalogiya. Geagrafiya. – 2018. – № 1.
5. Kolesnikovich, V. P. Programmnoye modelirovaniye biznes-protsessov na predpriyatii gostepriimstva : posobiye / V. P. Kolesnikovich. – Minsk, 2016. – 275 s.
6. Strategicheskoye planirovaniye i khozyaystvennaya politika [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://sites.google.com/site/ekonomikarb/38-sistema-planirovaniya-i-prognozirovaniya-nacionalnoj-ekonomiki-belarusi>.
7. Strategicheskoye upravleniye [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/strategicheskoe-upravlenie.html>.
8. Skobkin, S. S. Praktika servisa v industrii gostepriimstva i turizma / S. S. Skobkin. – M.: Infra-M; Magistr, 2015.
9. Chudnovskiy, A. D. Informatsionnyye tekhnologii upravleniya v turizme / A. D. Chudnovskiy, M. A. Zhukova. – M.: Knorus, 2018.