

где:  $C_{eq}$  и  $C(t)$  концентрации в ppmv,  
 $t$  и  $t_{eq}$  - время в минутах.

$C_{eq}$  – эквивалентная концентрация, которая через определенный период времени  $t_{eq}$  приводит к таким же общим токсодозам, как и фактические концентрации, меняющиеся во времени  $C(t)$ .

Время между началом аварии и появлением опасного воздействия в населенных пунктах или является основным фактором при определении необходимых мер аварийного реагирования, которые могут быть целесооб-

разно предприняты за имеющийся срок времени. На распространение последствий аварии окажут влияние погода и расстояние (Время распространения ядовитого облака определяются с использованием РД 52.04.253-90 [12] и/или программы “PHAST” (разработчик - компания DNV, Великобритания).

При оценке влияния аварийных выбросов сероводорода на здоровье человека применять дозо-временные соотношения, приведенные в Приложении 5 табл. 1.

Таблица 1

Уровень	Классификация	Время воздействия				
		10 минут	30 минут	1 час	4 часа	8 часов
1	Концентрация сероводорода, не вызывающая нетрудоспособность*	0.04 (0.03)	0.04 (0.03)	0.04 (0.03)	0.04 (0.03)	0.04 (0.03)
2	Концентрация сероводорода, вызывающая потерю трудоспособности*	59 (42)	45 (32)	39 (28)	28 (20)	24 (17)
3	Население, с учетом восприимчивых индивидуумов, может испытать эффекты опасные для жизни, здоровья и даже смерть*	106 (76)	85 (60)	71 (50)	52 (37)	44 (31)
4	Минимальная концентрация сероводорода, рассматриваемая, как немедленно опасная для жизни или здоровья**	948 (669)	720 (508)	605 (427)	428 (302)	-

**Примечание:** \*- AEGLs представляют пороговые пределы воздействия и применимы к аварийным ситуациям в пределах от 10 минут до 8 часов. AEGL-1, AEGL-2 и AEGL-3, рассматриваются в течение каждого из 5 периодов (10 и 30 минут, 1 час, 4 часа и 8 часов) и различаются степенями токсических эффектов. Рекомендованные уровни воздействия применимы к общему населению, включая младенцев и детей, и других индивидуумов, которые могут быть чувствительны и восприимчивы [28];

\*\*Национальный Институт Охраны труда – NIOSH [14].

Для прогнозирования масштабов заражения местности сероводородом при авариях применять РД 52.04.253-90 [12] и программу «PHAST Professional».

Список литературы включает 45 источников, в том числе 19 на русском языке.

### Экономические науки

#### ТЕОРИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ (учебник)

Белокрылова О.С., Алехин В.В., Ипатова А.В.,  
 Кирьяков А.Г., Миргородская Е.О.,  
 Своеволин В.Ю.

*Ростов-на-Дону, Россия*

Учебник «Теория инновационной экономики» содержит описание теоретических основ инновационной экономики и практических подходов к организации инновационной деятельности в рыночных условиях и соответствует учебной программе дисциплины «Инновационная экономика». Основное внимание уделено системному анализу роли инноваций в современной рыночной экономике, методологии анализа инновационной деятельности, ха-

рактеристикам инновационного процесса, эффективному применению инструментов государственной экономической политики в части формирования национальной и региональной инновационных систем, методам продвижения инноваций на рынок.

По оценкам экспертов Россия, используя зарубежный опыт, могла бы стать лидером в 17 макротехнологиях из тех 50 - 55, которые определяют потенциал развитых стран: авиационные и космические технологии, новые «мыслящие материалы» - керамика, металлы, полимеры, композиты, которые могут реагировать на окружающую среду, технология нефтедобычи и переработки, мембранная технология, электронно-ионные, плазменные технологии, технологии мониторинга природно-техногенной среды, биотехнологии, рекомби-

нантные вакцины, атомная энергетика и топливные элементы, информационные технологии и др. Еще в 22 - 25 направлениях можно выйти на мировой уровень через 5 - 7 лет и только от экспорта наукоемкой продукции ежегодно получать 120 - 150 млрд. дол.

Однако в целом глубинная стратегия государственной инновационной политики в России до сих пор фактически заключается лишь в непродуктивном декларировании, остающихся нереализованными общих намерений. Политика государства в инновационной сфере по-прежнему лишена эффективных конструктивных механизмов ее действенной реализации, а также результативной системы действий, нацеленной на конечный стратегический конкурентоспособный на мировом рынке инновационный продукт. Несмотря на принятие в период рыночно-трансформационных реформ десятков правовых актов Правительства и Президента России, нескольких сотен нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, так или иначе относящихся к сфере инновационной деятельности или затрагивающих ее, отсутствие целевой системы комплексного федерального нормативно-правового регулирования этой деятельности является одним из важных сдерживающих факторов ее развития.

В «Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» подчеркивается значимость взаимосвязи двух базовых направлений государственной политики: формирования национальной инновационной системы (НИС) и развития кадрового потенциала научно-технического комплекса. Превращение научно-технических разработок в инновационный товар могут обеспечить профессионально подготовленные специалисты в области экономики инноваций, владеющие компетенциями коммерциализации разработок, трансфера технологий, теории и практики правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности, проектного финансирования и управления проектами.

В структуру вузов наряду с образовательными и научными подразделениями должны входить инновационные и бизнес-структуры. Интеграция научной, образовательной, инновационной и производственной деятельности, естественно-научной и гуманитарной подготовки менеджеров по инновациям способствует разработке и реализации в учебном процессе инновационных образовательных программ многоуровневой подготовки специалистов.

Развитие научно-учебно-производствен-

ной инфраструктуры (студенческие конструкторские бюро, технопарки, научно-учебные лаборатории и т.д.) позволяет перейти от передачи узкоспециализированных знаний к формированию междисциплинарных, комплексных компетентностей, что активизирует процесс реструктуризации образовательной сферы в целях подготовки специалистов с необходимыми в инновационной экономике отраслевыми компетенциями и специальной подготовки менеджеров по инновациям в соответствующих научно-технических отраслях.

Особую значимость для активизации инновационной деятельности имеет кадровое обеспечение предпринимательского сектора, междисциплинарные направления подготовки специалистов для работы в сфере высоких технологий. Важно активно включать в инновационную деятельность молодежь, вводить в учебные программы вузов дисциплины, формирующие компетентности в сфере превращения результатов научных исследований и разработок в товар. Целесообразно включить в учебный процесс тренинги молодых специалистов - выпускников по практическому использованию полученных знаний, навыков, компетентностей, что способствует как повышению их конкурентоспособности на рынке труда, так обеспечению благосостояния вследствие эффективной реализации накопленного человеческого капитала.

Все эти проблемы требуют научно-методического оснащения учебного процесса различного уровня. Подготовленный учебник восполняет пробел существующих в российской учебной литературе.

Учебник предназначен для студентов экономических специальностей, государственных и муниципальных менеджеров, экономистов, менеджеров по инновациям, работников инновационных предприятий и организаций и т.д.

### Содержание

Глава 1. Теории инновационного развития: генезис и эволюция

Глава 2. Инновационная экономика как система воспроизводства инноваций

Глава 3. Структура инновационного процесса

Глава 4. Экономический механизм инновационного процесса

Глава 5. Государственная инновационная политика: цели, институционально-правовые основы, инструменты

Глава 6. Управление инновациями на микроуровне: методология, механизм, инструменты

Глава 7. Место и роль рынка инноваций в современной экономике

Глава 8. Российский и зарубежный опыт формирования национальных инновационных систем

Глава 9. Механизм активизации инновационного потенциала предпринимательства

Глава 10. Инновационная мезоэкономика: состояние, программа, стратегия развития

Глава 11. Инновационные технологии в высшей школе

### **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА (учебное пособие)**

Боголюбов В.С., Быстров С.А.,  
Боголюбова С.А.

*Допущено учебно-методическим объединением по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятиях туризма»*

Учебное пособие составлено на основе требований ГОС ВПО к уровню подготовки выпускников по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии туризма и гостиничного хозяйства», соответствует рабочей программе дисциплины «Экономическая оценка инвестиций на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства» и входит в блок специальных дисциплин учебного плана специальности.

В основе процесса принятия решения инвестиционного характера лежат оценка и сравнение объема предполагаемых инвестиций и будущих денежных поступлений. Три фактора обычно связаны с этим процессом – время, риски и стоимость денег. Поскольку сравниваемые показатели относятся к различным моментам времени, ключевой проблемой является их сопоставимость и оценка.

В настоящее время в России и за рубежом опубликованы книги, которые посвящены методам оценки эффективности инвестиций (А.Г. Грязнова, И.Т. Балабанов, В.В. Ковалев, М.А. Крейнина, Е.С. Стоянова, У.Ф. Шарп и др.) В них излагаются преимущественно общеметодологические вопросы по оценке инвестиций на предприятиях материального производства (субъектах хозяйствования), на фондовых биржах и внебиржевом рынке. В настоящее время внимание исследователей привлекают отдельные аспекты оценки инвестиционной деятельности предприятий туризма (А.И. Балабанов, В.Г. Гуляев) - преимущественно гостиниц как наиболее капиталоемкой части туристской индустрии. Есть и попытки

комплексной оценки инвестиций на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства как целостной социально-экономической системы (В.С. Боголюбов, С.А. Быстров, С.А. Севастьянова). Вместе с тем инвестиции в развитие туризма требуют знания и владения современными методами экономической (и не только экономической) оценки выбираемых решений, учитывающих особенности функционирования и развития сферы туризма.

Поэтому в учебном пособии рассматривается основной спектр вопросов, касающихся анализа, оценки, планирования и прогнозирования инвестиционной деятельности в развитии туризма. Особое внимание уделено рассмотрению инвестиций непосредственно на различных предприятиях инфраструктуры туризма. Управление инвестиционным процессом представлено как целостный системный метод выбора оптимизационных решений с целью повышения экономической эффективности, прибыльности, финансовой устойчивости предприятий. Наиболее сложные аспекты иллюстрированы примерами, а для самооценки усвоения - контрольными вопросами.

Логика подхода к экономической оценке инвестиций в развитие туризма определила структуру учебного пособия, которая состоит из введения, 9 глав, практикума и библиографического списка.

В пособии раскрыты особенности организации и финансирования инвестиционной деятельности в туризме, в том числе рассмотрены наиболее распространенные методы финансирования развития предприятий туризма, включая портфельные инвестиции; освещены методические подходы к формированию инвестиционной политики на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства с позиций наиболее рационального использования ресурсов и профессионального маркетинга; выявлена роль инноваций в воспроизводственных процессах на предприятиях туризма как основы и повышения экономической эффективности инвестиций. Кроме того, рассмотрены часто используемые на практике методы оценки эффективности инвестиционных проектов в сфере туризма, изложены принципы и методы учета и снижения рисков на предприятиях туризма, что способствует повышению экономической оценки инвестиций. С нашей точки зрения заслуживает особого внимания возможность использования современных информационных технологий (в частности, программы Project Expert) при расчете важнейших оценочных показателей инвестиционных проектов, бизнес-планов на предприятиях туризма.