

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бланк И. А. Управление денежными потоками.— К.: Ника-Центр, Эльга, 2002.— 736 с.— (Серия «Библиотека финансового менеджера»; Вып. 8).
2. Сорокина Е. М. Анализ денежных потоков предприятия: теория и практика в условиях реформирования российской экономики.— М.: Финансы и статистика, 2002.—176 с.: ил.
3. Шеремет А. Д., Негашев Е. В. Методика финансового анализа.— М.: ИНФРА-М,1999.— 208 с.

**МЕТОДИКА МАРЖИНАЛЬНОГО АНАЛИЗА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

*С. О. Лебедева, БГЭУ*

Принимая во внимание сложный механизм формирования затрат, возникающих в результате эксплуатационной деятельности железных дорог, важно иметь данные о том, как они соотносятся с доходами от оказания различного рода транспортных услуг (перевозки грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа, почты). Получить информацию для более эффективного и целенаправленного управления себестоимостью и финансовыми результатами на железнодорожном транспорте можно при помощи концепции маржинального анализа.

На наш взгляд совершенствование методики маржинального анализа для оценки эксплуатационной деятельности железной дороги должно осуществляться по следующим направлениям:

1. За счет детализации объектов маржинального анализа (перевозка грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа, почты в разрезе видов сообщений).

2. За счет более детальной классификации прямых и косвенных, переменных и постоянных издержек по отраслевым хозяйствам.

3. За счет совершенствования методов распределения косвенных расходов по объектам калькуляций.

По нашему мнению, построение методики маржинального анализа должно осуществляться по следующему унифицированному алгоритму, который предполагает набор следующих процедур и этапов:

**Этап 1.** Формирование упорядоченного перечня объектов маржинального анализа. В разрезе этих объектов будет осуществляться распределение затрат, доходов и финансовых результатов. Как правило, под объектами маржинального анализа следует понимать совокупность видов деятельности, структурных подразделений, видов продукции (работ, услуг), а также территориальные образования субъектов хозяйствования.

**Этап 2.** Классификация текущих издержек применительно к степени зависимости от деловой активности субъектов хозяйствования. Такая классификация предполагает предварительное разделение всей совокупности затрат на их переменные, условно-постоянные и постоянные составляющие относительно объектов маржинального анализа и уровня деловой активности субъектов хозяйствования.

**Этап 3.** Обоснование последовательности включения в расчет каждого элемента (группы) переменных, условно-постоянных и постоянных расходов. На наш взгляд, могут применяться следующие методические принципы и критерии:

1) в соответствии с функциональным назначением затрат (затраты предприятий перевозчиков и затраты предприятий инфраструктуры);

2) в соответствии с особенностями технологического процесса (расходы на начально-конечные операции, операции, связанные с формированием, расформированием и переформированием подвижного состава и движущую операцию);

3) в соответствии с организационной структурой управления субъектов хозяйствования (расходы структурных подразделений, отделений дорог, Управления железной дороги);

4) согласно эластичности изменения переменных, условно-постоянных и постоянных затрат от уровня деловой активности, подразумевающих зависимость от объемов транспортной деятельности, включающую объемы грузооборота, пассажирооборота, объемы перевозимых багажа, грузобагажа и почты;

5) комбинированный смешанный способ, максимально учитывающий степень зависимости и соподчинения затрат одновременно по всем перечисленным выше четырем признакам, который в дальнейшем будет положен в основу разработанной нами методики маржинального анализа эксплуатационной деятельности железных дорог применительно к Белорусской железной дороге (БЖД).

**Этап 4.** Разработка методики распределения издержек между объектами маржинального анализа.

**Этап 5.** Многоступенчатый расчет маржи покрытия в разрезе объектов маржинального анализа.

Рассмотрим детализацию данного алгоритма применительно к отраслевым особенностям эксплуатационной деятельности железнодорожного транспорта. Эффективность маржинального анализа и востребованность информации, получаемой в результате его проведения, зависят от ряда факторов. Прежде всего, это касается подробной структуризации и системного упорядочивания, совершаемых железнодорожным транспортом общего пользования видов перевозок. На наш взгляд, общепринятый подход к классификации издержек не в полной мере отвечает требованиям такого критерия, как виды транспортной продукции. В этой связи нами предлагается следующая классификационная модель расходов железнодорожного транспорта (рис. 1), целью которой является более глубокое и детализированное отражение соответствия затрат с объемами и видами пассажирских и грузовых железнодорожных перевозок. Использование данной классификационной системы расходов позволяет установить зависимость текущих издержек железных дорог от конкретных видов перевозок, видов сообщений и т.д., а также количественно измерить уровень затрат, обусловленных использованием конкретного вида подвижного состава.

Основная идея маржинального анализа заключается в установлении максимально возможного, четкого соответствия между доходами и затратами, получаемыми в результате осуществления различных видов деятельности субъектами хозяйствования. Таким образом, существенное значение приобретает правильное разделение расходов (главным образом накладных) в зависимости от функциональных причин их возникновения. Принимая во внимание значительный удельный вес накладных расходов в составе общих затрат на перевозки, этот этап маржинального анализа является весьма сложным и требует учета большого количества специфических технико-технологических и организационно-управленческих особенностей, присущих только железнодорожному комплексу. По нашему мнению, основным критерием, которым следует руководствоваться при разделении накладных расходов, должно быть степень первичности их возникновения по отношению к перевозочному процессу.

Рассмотрим далее рекомендуемую методику проведения маржинального анализа эксплуатационной деятельности железных дорог на основе разработанного и сформулированного выше пошагового унифицированного алгоритма расчета маржи покрытия (МП) различных уровней, а также критериев и принципов классификации и распределения издержек в разрезе объектов маржинального анализа применительно к железнодорожным перевозкам. Как показано на рис 1, маржинальный анализ может осуществляться по *весьма разветвленной системе специфических объектов (по видам сообщений, по видам тяги, по видам используемого подвижного состава и другим критериям)*. Основными же объектами в разрезе которых, в соответствии с **1-ым этапом** унифицированного алгоритма маржинального анализа, представляется целесообразным осуществлять распределение затрат на железнодорожном транспорте является грузо- и пассажирооборот.

**На 2-ом этапе** совокупные издержки железнодорожного транспорта могут быть распределены на переменные, условно-постоянные и постоянные следующим образом:

- Переменные включают в себя расходы структурных подразделений отраслевых, функциональных хозяйств таких, как пассажирское, вагонное, локомотивное, коммерческой и грузовой работы, хозяйства перевозок, расходы по обслуживанию перевозок иностранными железными дорогами на территории Республики Беларусь, расходы по оказанию услуг по международным перевозкам.

- Условно-постоянные расходы возникают в результате проведения технического обслуживания, различных видов текущих и капитальных ремонтов, начисления амортизации по подвижному составу и другим основным производственным фондам, принадлежащих структурным подразделениям пассажирского, вагонного, локомотивного хозяйств, хозяйства перевозок, хозяйства грузовой и коммерческой работы.

- Постоянные расходы являются самой значительной группой текущих расходов железных дорог. Они представляют собой совокупность, как а) специфических расходов хозяйств пути, гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения, сигнализации и связи, электрификации и электроснабжения, расходы технологических центров по обработке перевозочных документов и восстановительных поездов, так и б) общехозяйственных расходов, связанных с обслуживанием, организацией перевозочного процесса и управлением. Наличие общехозяйственных расходов характерно для всех организаций и обособленных структурных подразделений, входящих в баланс основной деятельности БЖД.

В методологических целях данной статьи мы объединили **3 и 4 этапы** унифицированного алгоритма проведения маржинального анализа, так как показано в таблице «Маржинальный анализ эксплуатационной деятельности железных дорог».

В соответствии с **5-ым этапом** алгоритма на основании выполненных классификации и распределения расходов железных дорог в разрезе объектов маржинального анализа можно осуществлять многоступенчатый расчет 14 уровней маржи покрытия (МП), который приведен в предлагаемой табличной форме. В графе 1 этой таблицы приведен алгоритм расчета показателей, используемых при проведении маржинального анализа, а в графах 3,4,5 показаны расчеты, основанные на условных данных об эксплуатационной деятельности БЖД.

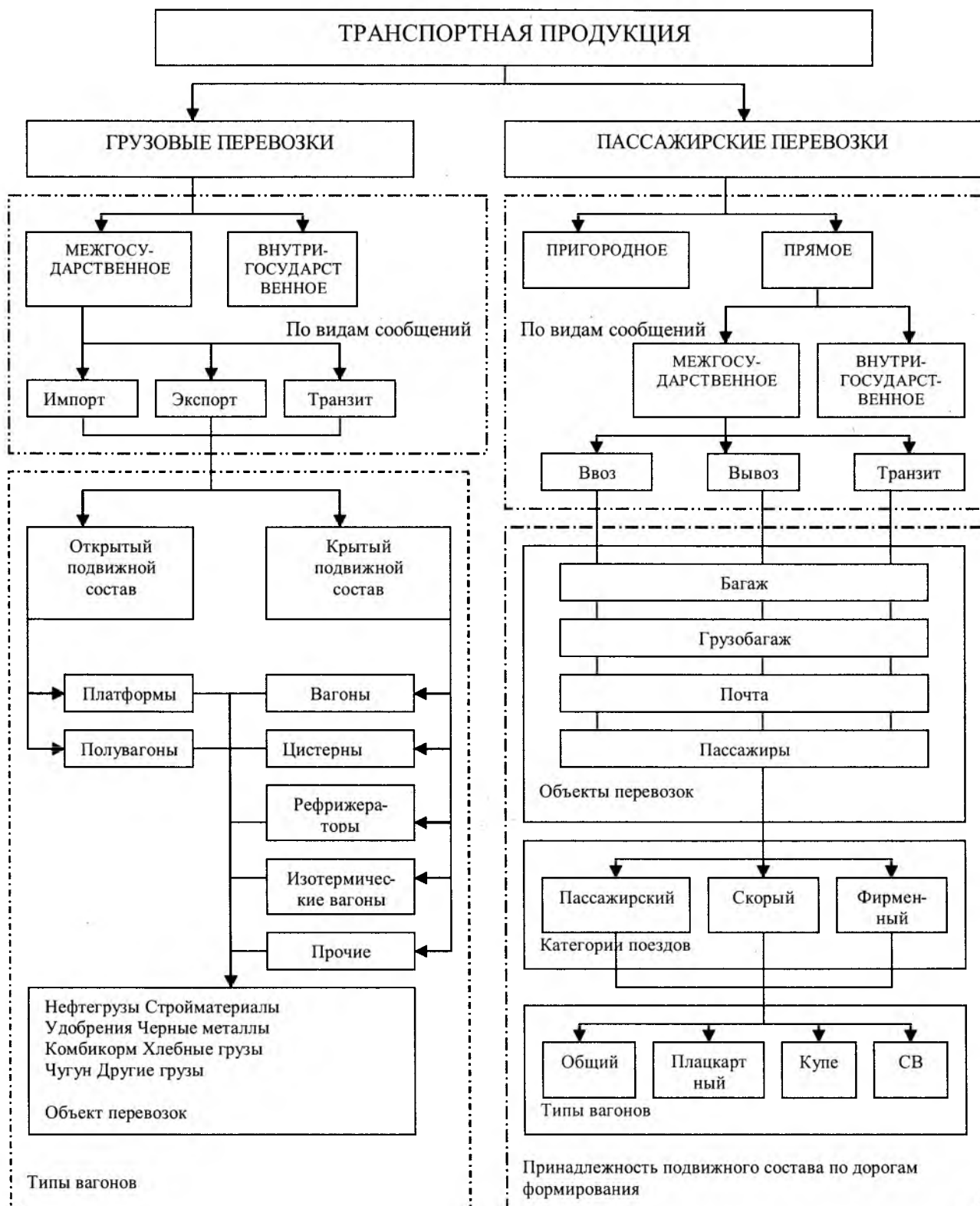


Рис. 1. Рекомендуемая классификационная модель транспортной продукции железных дорог

Использование разработанной методики маржинального анализа по эксплуатационной деятельности железных дорог позволила существенным образом детализировать и количественно оценить механизм причинно-следственных связей, обуславливающих формирование затрат и финансовых результатов в разрезе основных видов деятельности (грузоперевозки, пассажироперевозки) БЖД. Расчеты, выполненные по разработанной методике анализа показывают, что в целом по итогам работы получен доход размере 149790 млн.

Таблица

Маржинальный анализ эксплуатационной деятельности железных дорог

Наименование группы расходов	Всего эксплуатационных расходов (млн. руб.)	Сумма расходов, относимая на перевозки	
		пассажиров (млн. руб.)	грузов (млн. руб.)
1	2	3	4
1. Доходы	750000	155000	595000
2. Переменные расходы пассажирского, вагонного, локомотивного хозяйств, хозяйства коммерческой и грузовой работы, хозяйства перевозок, учтенные структурными подразделениями на статьях специфических и общих для всех отраслевых хозяйств и другие (P1)	165700	60800	104900
3. Маржа покрытия 1 (стр. 1 - стр. 2)	584300	94200	490100
3.1. Рентабельность, рассчитанная по МП 1 к уровню доходов (стр. 3/стр. 1*100)	77,91	60,77	82,37
3.2. Уровень P1, приходящихся на рубль доходов (стр.2/стр.1*100)	22,09	39,23	17,63
4. Условно-постоянные расходы пассажирского вагонного, локомотивного хозяйств и других структурных подразделений, учтенные на статьях специфических и общих для всех отраслевых хозяйств (P2)	202300	74500	127800
5. Маржа покрытия 2 (стр. 3 - стр. 4)	382000	19700	362300
5.1. Рентабельность, рассчитанная по МП 2 к уровню доходов (стр. 5/стр. 1*100)	50,93	12,71	60,89
5.2. Уровень P2, приходящихся на рубль доходов (стр. 4/стр. 1*100)	26,97	48,06	21,48
6. Постоянные прямые расходы хозяйств пути, гражданских сооружений, водоснабжения, сигнализации и связи, электрификации, расходы ТехД и восстановительных поездов, учтенные на статьях специфических и общих для всех отраслей (P3)	3770	620	3150
7. Маржа покрытия 3 (стр. 5 - стр. 6)	378230	19080	359150
7.1. Рентабельность, рассчитанная по МП 3 к уровню доходов (стр. 7/стр. 1*100)	50,43	12,31	60,36
7.2. Уровень P3, приходящихся на рубль доходов (стр. 6/стр. 1*100)	0,50	0,40	0,53
8. Постоянные прямые общехозяйственные расходы, учтенные на статьях 485-520, структурными подразделениями (P4)	6920	5900	1020
9. Маржа покрытия 4 (стр. 7 - стр. 8)	371310	13180	358130
9.1 Рентабельность, рассчитанная по МП 4 к уровню доходов (стр. 9/стр. 1*100)	49,51	8,5	60,19
9.2. Уровень P4, приходящихся на рубль доходов (стр. 8/стр. 1*100)	0,92	3,81	0,17
10. Постоянные прямые общехозяйственные расходы, учтенные на статьях 530-533, структурными подразделениями (P5)	1550	1410	140
11. Маржа покрытия 5 (стр. 9 - стр. 10)	369760	11770	357990
11.1. Рентабельность, рассчитанная по МП 5 к уровню доходов (стр. 11/стр. 1*100)	49,3	7,59	60,17
11.2. Уровень P5, приходящихся на рубль доходов (стр. 10/стр. 1*100)	0,21	0,91	0,02
12. Постоянные общие и общехозяйственные расходы функциональных отделов отделений дорог, относимые прямым способом на соответствующий вид перевозок (P6)	1170	1020	150
13. Маржа покрытия 6 (стр. 11 - стр. 12)	368590	10750	357840
13.1. Рентабельность, рассчитанная по МП 6 к уровню доходов (стр. 13/стр. 1*100)	49,15	6,94	60,14
13.2. Уровень P6, приходящихся на рубль доходов (стр. 12/стр. 1*100)	0,16	0,66	0,03
14. Постоянные общие и общехозяйственные расходы функциональных служб и организаций, общедорожного подчинения, прямым способом относимые на соответствующий вид перевозок (P7)	4700	4400	300
15. Маржа покрытия 7 (стр. 13 - стр. 14)	363890	6350	357540
15.1. Рентабельность, рассчитанная по МП 7 к уровню доходов (стр. 15/стр. 1*100)	48,52	4,1	60,09
15.2. Уровень P7, приходящихся на рубль доходов (стр. 14/стр. 1*100)	0,63	2,84	0,05
6. Постоянные косвенные расходы хозяйств пути, гражданских сооружений, водоснабжения, сигнализации и связи, электрификации, расходы центров по обработке перевозочных документов и восстановительных поездов, учтенные на статьях специфических и общих для всех отраслей	148150	148150	
17. Маржа покрытия 8 (стр. 15 - стр. 16)	215740	215740	
18. Постоянные общие и общехозяйственные расходы, учтенные на статьях 456-520 в структурных подразделениях, относящихся к инфраструктуре перевозочного процесса	23190	23190	
19. Маржа покрытия 9 (стр. 17 - стр. 18)	215740	215740	
20. Постоянные общие и общехозяйственные расходы, учтенные на статьях 456-520 в отделениях железных дорог	7700	7700	
21. Маржа покрытия 10 (стр. 19 - стр. 20)	208040	208040	
22. Постоянные общехозяйственные расходы, учтенные на статьях 485-520 в Управлении железной дороги и организациях общедорожного подчинения	41800	41800	
23. Маржа покрытия 11 (стр. 21 - стр. 22)	166240	166240	
24. Постоянные общехозяйственные расходы, учтенные на статьях 530-533 в структурных подразделениях, относящихся к инфраструктуре перевозочного процесса	4670	4670	
25. Маржа покрытия 12 (стр. 23 - стр. 24)	161570	161570	
26. Постоянные общехозяйственные расходы, учтенные на статьях 530-533 в отделениях дорог	3180	3180	
27. Маржа покрытия 13 (стр. 25 - стр. 26)	158390	158390	
28. Постоянные общехозяйственные расходы, учтенные на статьях 530-533 в Управлении железной дороги и организациях общедорожного подчинения	8600	8600	
29. Маржа покрытия 14 (стр. 28 - стр. 29)	149790	149790	
29.1 Рентабельность, рассчитанная по МП 14 к уровню доходов (стр. 29/стр. 1*100)	19,97	19,97	
29.2. Уровень постоянных косвенных основных производственных расходов, приходящихся на рубль доходов (стр.16/стр.1*100)	19,75	19,75	
29.3. Уровень постоянных косвенных общехозяйственных расходов структурных подразделений, приходящихся на рубль доходов (стр.(18+24)/стр.1*100)	3,71	3,71	

Окончание таблицы

1	2	3	4
29.4 Уровень постоянных косвенных общехозяйственных расходов отделений дорог, приходящихся на рубль доходов (стр.(20+26)/стр.1*100)	1,45	1,45	
29.5 Уровень постоянных косвенных общехозяйственных расходов Управления дороги, приходящихся на рубль доходов (стр.(22+28)/стр.1*100)	6,72	6,72	

руб. и общий уровень рентабельности равен 19,97%. При этом как грузоперевозки, так и пассажироперевозки были окупаемы на уровне МП 7, т.е. полностью возмещались прямые переменные, условно-постоянные и постоянные эксплуатационные расходы структурных подразделений, отделов и служб функционально напрямую ответственных за процесс перевозки грузов и пассажиров. Однако, уже на уровне МП 1 возникает значительное расхождение между уровнем рентабельности перевозок пассажиров (60,77%) и грузов (82,37%) на -21,6%. После вычитания условно-постоянных расходов пассажирского, вагонного, локомотивного хозяйства (Р2) расхождение в их уровне рентабельности возрастает до 48,18%, на уровне МП 5 до 52,58%, а на уровне МП 7 доходит до 55,99%. Это указывает на более высокую чувствительность уровня *прямых и распределяемых* переменных, условно-постоянных и постоянных расходов по пассажироперевозкам по сравнению с грузоперевозками. Маржинальный анализ позволяет конкретизировать и установить степень участия каждого из многообразия расходов в формировании финансовых результатов от основных видов эксплуатационной деятельности железных дорог. Так прямые переменные расходы поглощают 22,09% доходов, (пассажироперевозки 39,23%, грузоперевозки 17,63%), прямые условно-постоянные расходы навлекают 26,97%, (пассажироперевозки 48,06%, грузоперевозки 21,48%), а косвенные постоянные расходы «съедают» 31,63% доходов.

В условиях инфляции для более точного измерения результатов, полученных на основе проведения маржинального анализа целесообразно показатели МП различного уровня корректировать с учетом влияния инфляционного фактора при помощи сводного индекса потребительских цен, взятых в среднем за анализируемый период. Для этого номинальные значения МП необходимо умножить на индекс потребительских цен. Полученные результаты позволяют измерить более реальный размер доходов с учетом темпов обесценения национальной валюты.

Описанные в статье методика маржинального анализа и классификация затрат позволяют формировать массивы новой экономической информации, необходимой для прогнозирования, учета и анализа динамики изменения уровня доходности основной деятельности железных дорог (в зависимости от тех или иных видов затрат, мест возникновения затрат). Новая информационная база может стать основой принятия объективных управленческих решений по оптимизации расходов на каждом из 14 уровней многоступенчатого маржинального анализа для более обоснованного ценообразования транспортных услуг, анализа и контроля над эксплуатационными расходами и себестоимостью перевозок.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания по калькулированию себестоимости перевозок на Белорусской железной дороге: утверждено приказом 18.09.2001 № 333НЗ/ Белорус. гос. ун-т трансп.— Гомель, 2001.— 68 с.
2. Номенклатура расходов по основной деятельности Белорусской железной дороги: Утв. приказом начальника БЖД 23.01.2001 № 11Н: Срок действия установлен с 01.01.2001/Белорусская железная дорога.— Минск, 2001.— 140 с.
3. Гизатуллина В.Г., Солодышева Е.В., Туровец С.П. Себестоимость перевозок на транспорте: Учеб. Пособие для студентов дневной и заочной форм обучения.— Гомель: БелГУТ, 2000.— 132 с.
4. Панков Д.А. Бухгалтерский учет и анализ за рубежом: Учеб. пособие.— Мн.: Новое знание, 2002.— 256 с.
5. Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности): Междунар. сб. науч. тр.; Вып. 1/ Под ред. В. Г. Гизатуллиной; Белорус. гос. ун-т трансп.— Гомель, 2001.— 247 с.

## НАЛОГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Попов Е. М., Кикоть И.И., канд. экон. наук, доценты БТЭУ

В настоящее время во всех отраслях экономики возникают субъекты хозяйствования новых форм собственности, появляются новые виды деятельности, формируется конкурентная среда — основа рыночных регуляторов экономики.

Частный сектор в Республике Беларусь сформировался относительно недавно. Однако уже успел занять прочные позиции в экономике. И теперь с полным правом можно констатировать наличие различных организационно-правовых форм предпринимательской деятельности — юридических лиц и предпринимателей, осуществляющих свою деятельность без образования юридического лица. Вместе с тем, нельзя не отметить