УДК 338.124.4.



ЭКОНОМИКА

Типология кризисов в социально- экономических системах



Олег МАКАРОВ

Oleg N.MAKAROV

Рассматриваются причины и проблемы возникновения кризисов в социально-экономических системах, первозначимость их влияния на железнодорожную отрасль. Вводится индикатор кризисности системы. Дается институциональная классификация кризисов, которая помогает глубже понять их феномен. Особое внимание уделено циклам деловой конъюнктуры Николая Кондратьева и их причинно-следственным связям. включая и зону военных рисков. Подтверждается сама закономерность квалификации кризиса как события, характерного для системы на любой стадии развития.

Ключевые слова: социальноэкономическая система, экономический
кризис, железнодорожная отрасль,
циклы деловой конъюнктуры
Кондратьева, адаптивность,
устойчивость, риск, экономическое
равновесие, индикатор кризисности,
классификация.

Макаров Олег Николаевич — аспирант Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ).

оциально-экономическая система представляет собой, как принято сегодня считать, сложное многообразие различных элементов в иерархичной соподчиненности, которые соединены в одно целое для достижения общего результата, используя эффект синергии. Экономика такой системы — очень насыщенная структура, состоящая из большого количества дифференцированных элементов, имеющих своё устройство.

Люди и организации в «большом мире» тратят деньги не только для удовлетворения своих сиюминутных потребностей, но и на инвестиции в будущее - дети, образование, здоровье, модернизация, НИ-ОКР и прочее. К тому же существует и такая важная субстанция, как рынок капитала, в которой за определённую плату в виде процентных отчислений можно получить свободные наличные средства, и это абсолютно доступно всем, кто в них нуждается. Но любые особенности такого рода не меняют сущности возникающего кризиса – обычно проблема в том, что люди стараются накапливать средства (сберегать больше, чем инвестируют) [1, с. 37], хотя есть и другая проблема - институциональных отношений между различными



Рис. 1. Элементы социально-экономической системы.

экономическими субъектами.

НАРУШЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ

Сами по себе кризисы — это периодически случающееся событие, имманентное всякой развивающейся системе. Но чем она сложнее, тем труднее будет установить причину, или скорее всего причины, порождающие экономические катаклизмы. «Кризисы могут вызываться объективными причинами, тенденциями и быть не только результатом непрофессионального управления, но и свидетельствовать об определённом «кризисе развития» системы, то есть закономерном этапе качественных превращений в её жизненном цикле», — полагает профессор Э. М. Коротков [5, с.16].

Первоначальное состояние экономики любого социально-экономического субъекта есть положение классического равновесия - совокупный спрос равен совокупному предложению, что в целом создает условия для формирования равновесной цены. В краткосрочной перспективе более вероятен сценарий отклонения от равновесия, поскольку цены - это жесткие единицы, они медленно подстраиваются ради достижения равновесия. Существуют и другие причины, вызывающие отклонение от равновесного положения: скорость доставки информации, асимметричность получаемой информации, ограничение перетока рабочей силы. Можно сделать вывод, что индикатором (I) кризисности является:

Наступление кризиса – потеря равновесия

Выход из кризиса – достижение равновесия Совокупное предложение (AS) бывает двух видов: *долгосрочное* (LRAS), то есть какое количество общественного продукта

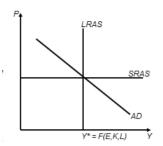


Рис. 2. График AS-AD.

экономика может произвести при «нормальном» использовании всех факторов — Y*=F (Е (Земля), К (Капитал), L (Труд)), и краткосрочное (SRAS), то есть какой объем продукта предполагается произвести по заранее объявленным ценам. Совокупный спрос определяет количество товаров и услуг, купленных при каждом уровне цен. В таком случае график уровня спроса и предложения после кризиса должен выглядеть следующим образом (рис. 2):

- Естественный уровень ВВП Y* долгосрочное предложение.
- Равновесное состояние всегда на пересечении AD и SRAS.
- SRAS медленно подстраивается так, чтобы все кривые пересеклись в одной точке.

На примере ОАО «РЖД» можно проиллюстрировать изменение равновесного состояния, достижение кризиса и начало выхода из него. Объем грузоперевозок на всей сети российских железных дорог в 2009 году снизился на 15% и составил 1,1082 млрд тонн грузов. Грузооборот был 1865,9 млрд тарифных т-км (-11,8%). За тот же год ОАО «РЖД» перевезено 1,1333 млрд пассажиров, что на 12,5% меньше, чем в 2008 году. В том числе в поездах дальнего следования -119,6 млн (-11,8%). Поездами пригородного сообщения воспользовались 1 млрд 013 млн 700 тыс. человек (-12,6%). Пассажирооборот сократился на 12,7% и составил 153,5 млрд пасс.-км. Пассажирооборот в пригородном сообщении упал на 18,5% - 38,1 млрд пасс.-KM.

При этом не наблюдалось падение цен и сокращение заработных плат, поскольку оба фактора остаются жесткими экономическими объектами, их изменение происходит в долгосрочной перспективе,







Рис. 3. Ухудшение экономического положения.

а в краткосрочной — это отягчающий элемент, вызывающий кризис (рис. 3). Потребители отказываются пользоваться услугами по высоким или докризисным ценам. Высокий уровень заработной платы ведет к сокращению штата персонала и отказу в приеме на работу новых кадров. Такое состояние означает ожидание рецессии, и экономическое положение ОАО «РЖД» оказалось ниже долгосрочного тренда.

Кривая спроса сдвигается влево. Вместо точки 3 компания попадает в точку 2. Постепенно производитель приходит к снижению цен и зарплат. В долгосрочной перспективе ОАО «РЖД» предстоит в этом случае достичь точки 3 вдоль кривой АD.

После включения антикризисных мер, финансовой и инвестиционной помощи со стороны государства ОАО «РЖД» начало выходить из кризисного состояния (рис. 4).

Кривая спроса двигается влево, и компания попала в точку два. После оказания финансовой помощи со стороны государства (действия Центрального банка РФ) AD смещается вправо, и состояние снова возвращается в точку 1. Стоит отметить, что на деятельности ОАО «РЖД» не сказались инфляционные ожидания и инфляционное давление, поскольку холдинг является монополистом на рынке перевозок и имеет большой экспортный потенциал.

Согласно нарисованной картине, разрыв между производством и потреблением товаров выступает первопричиной кризиса. Его сущность проявляется в перепроизводстве товаров по отношению к платёжеспособному совокупному спросу, в нарушении условий воспроизводства общественного капитала, массовых банкротствах,

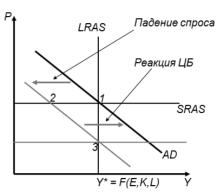


Рис. 4. Выход из кризиса.

росте безработицы и других социальноэкономических потрясениях.

ФАЗЫ ДЕЛОВОГО ЦИКЛА

Социально-экономическая система — это также саморегулирующийся механизм, то есть в ней состояния устойчивости и изменчивости наступают и прекращаются под воздействием самонастраивающихся внутренних и внешних факторов. Например, в случае длительного «застоя», неизменности системы в ней накапливаются различные сдерживающие моменты, которые при достижении критического порога ведут систему к сжатию, коллапсу, разрушению, иначе говоря — кризису. Но это же и подтолкнёт ее элементы к большей подвижности, активным изменениям, чтобы увереннее вести борьбу за выживание.

Важным понятием при противостоянии кризисам становится «риск». В данном случае кризис как критическое состояние системы превращается в своеобразную плату за неэффективное или рискованное (не гарантированное от провала, не обеспеченное компенсационными ресурсами) управленческое решение.

Ключевой позицией для любой социально-экономической системы выступает устойчивость. Это одна из основных динамических характеристик, представляющая собой свойство возвращаться в исходный или близкий к нему режим функционирования после выхода из него в результате какого-либо воздействия [2, с. 184].

Главное условие устойчивости — способность к саморегулированию, адаптивности.

Другой значимой характеристикой системы, которая напрямую связана с наступлением кризисов, является цикличность.

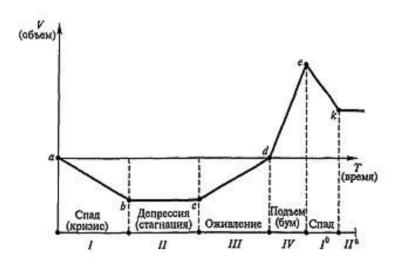


Рис. 5. Фазы делового цикла.

Это движение не по кругу, а по спирали, потому и считается, что цикличность — форма прогрессивного развития.

Принято выделять четыре основные рельефные фазы воспроизводственного цикла: производство, распределение, обмен и потребление. При выпадении одной из фаз система переходит в режим сокращённого по уровню нижайшей фазы функционирования, что, с одной стороны, ведёт к избытку количества и нереализуемости продукции остальных фаз, а с другой — к недополучению средств на возобновление воспроизводственного цикла как минимум в прежнем объёме.

В цикле же деловой активности принято выделять иные четыре фазы (рис. 5):

1. Спад (кризис). Длительность — от нескольких месяцев до нескольких лет. На этом этапе происходят сокращение производства, падение цен, затоваривание, снижение занятости, рост числа банкротств, уменьшение уровня зарплаты. Наиболее подвержены кризису: малый бизнес, немонополизированные организации, производители оборудования, бытовой техники. Менее зависимы от него производители продуктов питания и товаров широкого потребления.

2. Депрессия (стагнация). Срок — от 1 до 3 лет. Это процесс обретения равновесия на новом, более низком уровне (по объёму и срокам) общественного воспроизводства. Происходят маломасштабные, неуверенные, порой противоречивые действия. Инвестиции не происходят, либо есть,

но в минимальном количестве. Норма процента падает. Состояние ожидания.

3. Оживление. Идет повышение деловой активности, прирост инвестиций, подъем цен, расширение производства и занятости. Растут процентные ставки. Первыми оживлению поддаются производители средств производства, строительных материалов и конструкций. Возникают новые предприятия. Достигается докризисный уровень.

4. Подъём. Значительное расширение производства, рост инвестиций, появляются новые и новые предприятия, внедряются передовые технологии. Растут курсы акций, процентные ставки, цены, зарплаты. Расцветает малый бизнес. В то же время увеличиваются товарные запасы, напряжённость банковских балансов, закредитованность производства, непропорционально растут инвестиции в производственные сферы. Как результат – нарушаются пропорции между фазами воспроизводственного цикла на макро- и микроуровнях. Резкий подъём может привести к такому же спаду, а затем снова вогнать в депрессию.

«ВОЛНЫ КОНДРАТЬЕВА»

Существуют различные теории и взгляды на причины кризисов и их продолжительность. Наиболее известными являются циклы Н. Д. Кондратьева. При том, что основная причина кризисов — радикальные изменения в технологической базе производства, перестройка его структуры, про-





Таблица 1 Волны циклов Кондратьева

№ ци- кла	Повышательная	Понижатель- ная
1	(1787–1792) – (1810– 1817)	(1810–1817) – (1844–1851)
2	(1844–1851) – (1870– 1875)	(1870–1875) – (1890–1896)
3	(1890–1896) – (1914– 1920)	1920–1940
4	Конец 40-х – начало 70-х годов XX века	Начало 70-х – середина 80-х годов XX века
5	Начало 90-х годов XX века – первое деся- тилетие XXI века	

должительность циклов достигает 40—60 лет. Кондратьев утверждал, что наряду с малыми циклами капиталистического производства (продолжительностью 8—10 лет) возникают и большие — по 48—55 лет, состоящие из двух волн: повышательной или понижательной.

После окончания Великой депрессии 1930-х годов, которая почти уничтожила и капитализм, и демократию, а затем в значительной степени способствовала развязыванию последовавшей за ней Второй мировой войны, в промышленном мире на протяжении целого поколения наблюдался экономический рост, что видно из таблицы 1. Рецессии в этот период были короткими и мягкими, а периоды восстановления — мощными и устойчивыми. К концу 1960-х годов мир вообще долго жил без рецессий.

1970-е стали десятилетием «стагфляции», то есть комбинации экономического спада и инфляции. А за двумя энергетическими кризисами в 1973 и 1979 годах последовали самые серьёзные с 1930-х рецессии. Однако в 1990-е, что опять же объяснимо таблицей Кондратьева, вновь возник вопрос об устаревании понятия «деловой цикл». Тем не менее такие современные авторитеты, как Роберт Лукас и Бен Бернанке, уверенно заявляли, что, хотя экономика периодически продолжает сталкиваться с неудачами, время по-настоящему серьёзных рецессий и кризисов, не говоря уже об общемировых депрессиях, осталось в прошлом [3, с. 206].

Циклы Кондратьева можно сравнивать с периодами развития железнодорожной отрасли в России. Начало активного строительства и развития железнодорожных сетей в стране — это 30-е годы XIX века, что соответствует понижательной волне. Такое развитие событий — логично, поскольку в тот период многие государства искали средства удешевления стоимости оказываемых услуг, а железная дорога не только снижала цену перевозок, но и увеличивала скорость доставки грузов и пассажиров по сравнению с традиционными путями сообщения: реками и грунтовыми дорогами.

Строительство рельсовых трасс в России выдвигалось всем ходом общественного развития страны. Оно было подготовлено прогрессом техники, в том числе выдающимися достижениями русских металлургов, механиков и строителей в конце XVIII—начале XIX века.

В 1857 году на повышательной волне цикла Кондратьева создана частная акционерная компания «Главное общество российских железных дорог», что увеличило объем инвестиций в новую отрасль из-за рубежа, итогом же было увеличение стоимости акций и облигаций общества, реализация которых впоследствии позволила построить немалое количество железнодорожных линий и объектов инфраструктуры.

Примерно с 1867 года в связи с успехами в строительстве и эксплуатации рельсовых путей начался настоящий железнодорожный бум. Появились сотни предпринимателей, желавших получить железнодорожные концессии. Увидев возможность крупного обогащения, частный капитал не только устремился в железнодорожное строительство, но и стал отдавать ему явное предпочтение.

За два десятка лет (1861—1880 гг.) было построено более 20 тыс. верст железных дорог. Развитие сети сопровождалось появлением новых центров заселения, особенно сельских, фабричных и торговых близ железных дорог. Основой их быстрого роста становилось ускорение оборачиваемости капиталов вследствие ускорения оборота доставки грузов.

ВХОЖДЕНИЕ В ЗОНУ ВОЕННЫХ РИСКОВ

Следующая за возрастающей понижающая волна выявила ряд серьезных про-

блем растущей железнодорожной отрасли в России. Первая заключалась в низкой рентабельности и убыточности железных дорог. Вторая проблема основывалась на том, что экономическая сторона дела была второстепенной, а строительство велось исходя из интересов военных и политических. Третьей проблемой являлось преобладание эксплуатационных задач над экономическими.

1880-е годы охарактеризовались ростом национализации железнодорожной сети на фоне банкротства многих частных компаний и предприятий.

С 1890-х начинается период экономического подъема, который был ознаменован усилением монополистических тенденций в промышленности, а также концентрацией и централизацией капитала за счет слияния и укрупнения железнодорожных обществ. Возник новый вид укрупненных железнодорожных предприятий смешанного типа собственности (государственной с привлечением частного капитала).

В начале XX века происходил интенсивный прирост сети железных дорог России. В 1901 году открылось для движения 3300 км новых железнодорожных линий. Рост продукции важнейших отраслей хозяйства и увеличение сети железных дорог обусловили увеличение объемов перевозки грузов. Перевозки за рассматриваемый период увеличились в 2,5 раза, однако при относительно быстром для капитализма росте грузооборота абсолютные его размеры оставались небольшими.

Первая мировая, а потом и Гражданская войны, масштабная иностранная интервенция вызвали падение объемов промышленной продукции почти в семь раз по сравнению с довоенным 1913 годом. В тяжелом состоянии находился и железнодорожный транспорт. Было выведено из строя около 80% действовавшей ранее сети, разрушено свыше 400 паровозных депо, около 3000 стрелочных переводов, более 5000 гражданских сооружений. В результате массовых потерь телефонных проводов, телеграфных и телефонных аппаратов сильно пострадала связь, без которой немыслимо функционирование путей сообщения, что очень точно совпало с началом следующего спада в модели Кондратьева.

Несмотря на огромную проделанную работу по реконструкции и строительству на транспорте, план первой пятилетки по ряду важнейших показателей фактически не был выполнен. Намечалось до середины 30-х годов построить 16181 км новых железнодорожных линий, ввели же в постоянную эксплуатацию примерно треть возводимых трасс; электрифицировали всего 146 км железных дорог.

Дефицит ресурсов отрицательно сказывался на работе транспорта, особенно железнодорожного, который все еще не удовлетворял потребности экономики и населения в перевозках. Назревала диспропорция между развитием транспорта и народного хозяйства.

Развитие транспорта в 1933—1941 годы, до того как Вторая мировая война дошла до границ СССР, проходило под знаком технической реконструкции железных дорог, нового строительства и внедрения прогрессивной технологии для овладения растущими объемами перевозочной работы.

С этой целью во всех отраслевых сферах форсировались масштабные организационно-технические и реконструктивные мероприятия, а также разрабатывались новые технологические процессы и операции. Новые линии оказали существенное влияние на рационализацию перевозок, разгрузку наиболее напряженных участков и сокращение дальности пробега.

Восстановление и строительство железных дорог после Великой Отечественной войны происходило с внедрением индустриальных методов и механизацией трудоемких работ. Благодаря этому уже в 1948 году была в основном завершена реанимация железных дорог в районах, подвергшихся оккупации.

Параллельно с восстановлением велись работы по строительству новых железнодорожных линий, прежде всего — в восточных районах страны.

Таким образом, в послевоенной пятилетке железнодорожный транспорт не только устранил разрушительные последствия войны, но и значительно продвинулся вперед в своем развитии. После чего развивался бурными темпами вплоть до распада Советского Союза. Этот период также совпадает с возрастающим циклом в модели Кондратьева.





ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ

Причины рецессий и кризисов свидетельствуют о том, что они происходят из-за различных факторов, которые, в свою очередь, зависят от текущего состояния экономики и окружающих ее элементов. Во время экономического спада, особенно серьёзного, создаётся впечатление, что предложений очень много, а спроса практически нет. Имеются люди, готовые трудиться, но работы для них нет. Есть отличные предприятия, но заказов для них не находится. Магазины распахивают свои двери, но покупателей в них единицы. Это говорит о том, что может наблюдаться нехватка спроса на какие-то товары: допустим, производители выпустили слишком много кукол Барби, но оказалось, что потребители в настоящий момент больше хотят модель Братц, и тогда часть Барби окажется непроданной [1, с. 66–67].

Частично проблема связана с тем, что трудно составить себе правильную картину того, что происходит во время экономического спада.

Если центральный банк испытывает излишний оптимизм по поводу того, сколько рабочих мест можно создать, если он вводит в обращение слишком много денег, результатом становятся инфляция и инфляционные ожидания. А после того как инфляция делается частью ожиданий широкой публики, поскольку люди к ней привыкают, удалить её из системы можно только в период высокой безработицы. А если к этому прибавить внешний шок, например в виде высоких цен на энергоносители, получается рецепт тяжёлого, хотя и не депрессионного по масштабам экономического спада.

Подъёмы и спады деловой активности на мега- и микроуровне в значительной степени обусловлены двумя факторами:

- 1) Переворотами в средствах производства из-за различных научных открытий.
- 2) Крупными изменениями в политической надстройке и экономических отношениях государств в направлении сближения политико-экономических систем макроуровня.

Если рассматривать кризис как институциональные изменения вследствие столкновения между социальными груп-

пами, то такое положение характерно для теории регуляции. В ней выделяются следующие типы кризисов:

- «внешний шок» нехватка внешних ресурсов не позволяет развиваться;
- структурный кризис противоречие между способом развития и общественноэкономической динамикой макроуровня;
- кризис системы регуляции невозможность изменить негативные конъюнктурные процессы;
- кризис способа производства результат обострения противоречий в институциональных формах, определяющих режим накопления; нежизнеспособными оказываются закономерности, на которых базируется вся организация производства, распределения, обмена и потребления [4, с. 75—77].

Кризисы бывают регулярные (циклические) или периодические, повторяющиеся с определённой закономерностью, и нерегулярные.

Регулярные кризисы перепроизводства дают начало новому циклу, в ходе которого экономика последовательно проходит четыре фазы и подготавливает базу для последующего кризиса. Они характерны тем, что охватывают все сферы экономики, достигая большой глубины и продолжительности.

К *нерегулярным* кризисам относятся промежуточные, частичные, отраслевые и структурные.

Промежуточный не даёт начала новому циклу, а прерывает на некоторое время течение фазы подъёма или оживления. Он менее глубок и продолжителен по сравнению с периодическим и, как правило, носит локальные характер.

Частичный кризис отличается от промежуточного тем, что он охватывает не всю экономику, а какую-либо сферу общественного воспроизводства. Характерный пример — банковский кризис в Германии в 1932 году.

Отраслевой кризис охватывает одну из отраслей народного хозяйства. Поводом могут стать самые разные причины. В том числе — диспропорции в развитии отрасли, структурная перестройка, перепроизводство. Такие кризисы бывают национальными или международными. К последним относится кризис мирового судоходства в 1958—1962 гг. и кризис текстильной промышленности в 1977 году.

Структурный кризис есть следствие нарушения закона пропорционального развития общественного производства. Это проявляется в серьёзных диспропорциях между отраслями, с одной стороны, и выпуском важнейших видов продукции в натуральном выражении, необходимых для сбалансированного роста экономики, с другой. В 1970-е экономику Запада в известной мере парализовали энергетический, сырьевой и продовольственный кризисы.

Перед наступлением очередного периодического кризиса производство достигает наиболее высокого уровня, за которым уже скрывается перепроизводство и увеличение предложения.

Кризис — характерная черта экономического цикла. Он, подведем черту, представляет собою внезапную и резкую, как правило, смену тенденции от повышения к понижению, тогда как при обратном процессе такого резкого поворота не бывает. Кризис — событие, которое характерно для любой системы, отрасли, любой организации, на каком бы этапе развития они не находились.

Железнодорожная отрасль является одним из локомотивов развития экономики государства, потому и влияние кризисов испытывает одной из первых, а следовательно, требует наиболее быстрого и оперативного выявления и преодоления их причин. Антикризисное управление нужно именно для того, чтобы, если возможно, избежать кризиса или предупредить его появление, а если это невозможно — ограничить сопутствующие риски и смягчить последствия социальных и экономических потерь.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кругман П. Возвращение Великой Депрессии, М.: Эксмо, 2009. 336 с.
- 2. Нордхаус В. Д., Самуэльсон П. А. Экономика, – М.: Вильямс, 2008. – 1360 с.
- 3. Krugman P. The Great Unraveling: Losing our way in the new century, Washington, D.C.: W. W. Norton & Company, Inc, 2004.
- 4. Попов Р. А. Антикризисное управление. М.: Высшее образование, 2009. 105 с.
- 5. Беляев А. А., Коротков Э. М. Антикризисное управление. М.: ИНФРА-М, 2011. 620 с.
- 6. Мачерет Д. А. Экономический кризис и транспорт//Мир транспорта. 2010. № 2. С. 4—13.
- 7. Орлов А. В., Орлов В. А. Циклы и кризисы в макроэкономике//Мир транспорта. −2010. –№ 3. С. 76–81.

TYPOLOGIZATION OF CRISES IN SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

Makarov, Oleg N. - Ph.D. student of Moscow State University of Railway Engineering (MIIT), Moscow, Russia

The causes and problems of crisis in socioeconomic systems are considered as the main reason that influences the situation of railways

The indicator of the level of crisis situation in a system is proposed. The crises are classified by institutional sign, which helps to better understand their phenomenon. The study pays special attention to Kondratiev waves (also called supercycles, great surges, long waves, K-waves, the long economic cycle) and the cause-and-effect relations within them. The Kondratiev supercycles are

taken as a reference point for the brief relevant study of developments of Russian railways in 19–20th centuries, including the impact of military risks of the reviewed period. The study substantiates the consistency of assessment of a crisis as of the event that is characteristic of a system, organization or economic sector at any stage of their developments. The conclusion accentuates the necessity to promptly assess the risks and to develop crisis management measures for railways, which run primary risks following general economic crises.

<u>Key words:</u> socio-economic system, economic crisis, railways, Kondratiev waves, adaptivity, stability, risk, economic equilibrium, crisis level indicator, classification.

REFERENCES

- 1. Krugman, Paul. The Return of Depression Economics [*Russian translation of original title: Krugman, P. Vozvraschenie Velikoi Depressii*]. Moscow, Exmo publ., 2009. 336 p.
- 2. Samuelson, Paul A., Nordhaus, William D. Economics. [Russian translation of original title: Nordhaus W. D., Samuelson P. A. Ekonomika]. Moscow, Ekonomika publ., 2008. 1360 p.
- 3. Krugman P. The Great Unraveling: Losing our way in the new century. Washington, D.C.: W. W. Norton & Company, Inc, 2004.
- 4. Popov R. A. Crisis Management [*Popov R. A. Antikrizisnoe upravlenie*]. Moscow, Vysshee obrazovaniye, 2009. 305 p.
- 5. Beliaev A. A., Korotkov, E.M. at alias. Crisis Management [Korotkov, E.M. i dr. Antikrizisnoe upravlenie]. Moscow, INFRA-M publ., 2009. 619 p.
- 6. Macheret D. A. Economic Crisis and the Transport. *Mir Transporta journal*, 2010, Vol. 31, No.2, pp. 4–13.
- 7. Orlov, A.V., Orlov, V. A. Cycles and Crises in Macroeconomics. *Mir Transporta journal*. 2010, Vol. 31, No.3, pp. 76–81.

