



Рис. 5. Роза рисков моногорода по контрагенту «инфраструктура»: 1 – риск износа элементов инфраструктуры; 2 – риск завершения жизненного цикла работы элементов инфраструктуры; 3 – риск недостатка мощности / доступности инфраструктуры; 4 – риск воздействия внешних природных факторов; 5 – риск воздействия внешних техногенных факторов; 6 – риск, связанный с обеспечением финансирования; 7 – риск, связанный с правами собственности на инфраструктуру

Таким образом, наибольшие ранги инфраструктурных рисков моногорода имеют: риск износа элементов инфраструктуры (4,25), риск завершения жизненного цикла работы элементов инфраструктуры (2,55) и риск недостатка мощности/доступности инфраструктуры (2,5).

#### Библиографические ссылки

1. Система муниципального управления / под ред. В. Б. Зотова. – СПб. : Питер, 2008. – 512 с.
2. Кузнецова А. И. Инфраструктура: вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. Геоэкономический подход. – М. : Комкнига, 2006. – 456 с.
3. Тэпман Л. Н. Риски в экономике : учеб. пособие для вузов / под ред. проф. В. А. Швандара. – М. : Юнити-Дана, 2002. – 380 с.

V. S. Antonyuk, Doctor of Economics, Professor, South Ural State University, Chelyabinsk  
G. V. Ehrlikh, Candidate of Economic Sciences, South Ural State University, Chelyabinsk

#### Typology of Risks in Municipal Infrastructural Subsystems

*The article is devoted to the analysis of industrial risks in municipal units: research of financial arrivals and output flows in the infrastructure contracting party of a single-industry town which allows ranging risks in the municipal units.*

**Key words:** infrastructure, risks in municipal infrastructural subsystems, risk factors, probability of risk, damage by risk.

УДК 331.01.09

Д. Г. Загуляев, кандидат экономических наук, Воткинский филиал Ижевского государственного технического университета

## КРИТИКА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ЭКОНОМИКЕ ТРУДА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

*Приводится критика современных представлений об экономике труда в экономической теории, перечислены проблемы социально-трудовой сферы.*

**Ключевые слова:** экономическая теория, социально-трудовая сфера, экономика труда.

Экономика труда, будучи неотъемлемой частью экономики, является сферой действия всеобщих макро- и микроэкономических законов, таких как законы стоимости, прибавочной стоимости, спроса и предложения, убывающей предельной полезности, возрастающих вмененных издержек и прочих [65, с. 14–18].

Несмотря на кажущуюся в силу присутствия и действия указанных выше основных законов, регламентированность, урегулированность, гармонию, порядок и предсказуемость, которые должны были бы сложиться в экономико-трудовой сфере, как показывает анализ исследований ведущих ученых-экономистов, приведенный в [14], практика трудовых отношений характеризуется присутствием ряда основных экономических и организационных проблем,

определяющих облик трудовой сферы и описывающих ее текущее состояние.

Охарактеризованное выше состояние современной трудовой сферы, а также сопутствующие этому состоянию проблемы, по-нашему мнению, обусловлены применяемыми в современной экономической науке теоретико-методологическими подходами. Не случайно, по мнению целого ряда исследователей, с помощью теоретико-методологической базы современной экономической науки невозможно объяснить и управлять многими экономическими явлениями реальной жизни, а применение положений этой базы на практике препятствует осуществлению эффективного управления народным хозяйством.

Так, академик Д. С. Львов полагает, что «трудовая теория стоимости, породившая мощное антика-

питалистическое движение, оказалась чрезвычайно разрушительной именно для тех стран, которые называли себя социалистическими» [7, с. 28].

Академик Н. П. Федоренко отмечает неспособность существующей экономической теории эффективно решать вопросы практики: «Следует признать, что научных школ и отдельно взятых научных материалов, рекомендаций и предложений в экономической науке, как известно, много, а вот фундаментальных результатов ... до обидного мало» [47, с. 7–8].

Академик С. Ю. Глазьев придерживается мнения о том, что «современная экономическая наука явно пренебрегает значением нравственных ценностей в формировании экономического поведения» [64, с. 406].

В. Н. Белкин и Н. А. Белкина акцентируют внимание на отсутствии адекватной методической поддержки современных теоретических исследований в экономике: «Многие недостатки в разработке теоретических вопросов труда и трудовых отношений проистекают из-за несовершенства методического обеспечения экономических исследований» [2, с. 6].

А. Г. Грязнова и Н. Н. Думная солидаризируются с В. Н. Белкиным и Н. А. Белкиной, разделяя их позицию о слабом методическом фундаменте современной экономики [9, с. 15].

В. К. Нусратуллин высказывает мнение о несостоятельности современной экономической теории и ее неспособности решать практические хозяйственные задачи: «В настоящее время ситуация в экономической теории такова, что она во всех своих направлениях не удовлетворяет ... в целом всех тех, кто так или иначе связан с экономикой» [36, с. 9–11].

А. И. Дёмин констатирует несоответствие современной экономической теории потребностям экономической практики [12, с. 5–6]. К. А. Кирсанов, В. П. Буянов, Л. М. Михайлов сходятся во мнении о том, что инструментарий для анализа труда значительно устарел [56, с. 5].

В. М. Полтерович отмечает, что «Экономическая наука потерпела наиболее крупное поражение за всю историю ее существования. Никогда еще предсказания большинства экономических экспертов не были столь далеки от реальности» [68, с. 9–10]. По мнению Е. Е. Румянцевой, сам предмет исследования экономической науки препятствует ее дальнейшему развитию [48, с. 3–4]. Ю. Н. Лачинов выражает позицию, что общей экономической теории как таковой на современном этапе развития науки и практики не

существует [25, с. 3]. С. Е. Лутков приходит к аналогичному выводу [28, с. 12]. М. Трудолюбов в предисловии к книге С. Гуриева «Мифы экономики» отмечает, что существующие подходы и методы в экономике не обеспечивают прогностичности данной науки [30, с. 15–16]. Ю. И. Мухин выражает мнение о недостаточном использовании методов сбора информации в современной экономической практике [51, с. 5].

Генри Форд отмечал следующий теоретический изъян в подходе к определению уровня вознаграждения наемного работника: «Старая теория, еще принятая в некоторых деловых кругах, заключается в том, что высота заработной платы зависит исключительно от способности рабочего выторговать себе наибольшую плату у монополиста-работодателя. При применении этой теории обе стороны остаются в накладе» [61, с. 374]. Другой иностранный исследователь, У. Деминг, ставит под сомнение методическую верность использования принципа конкуренции в хозяйственной деятельности и предлагает альтернативный подход [35, с. 11].

Анализ мнений отдельных ученых-исследователей относительно теоретических и практических проблем современной социально-трудовой сферы представлен в таблице.

Проведенный анализ позиций ведущих ученых-экономистов в экономике труда позволил выявить целый ряд проблем социально-трудовой сферы: большинством авторов отмечаются разные проблемы, при этом не всегда их мнения совпадают. Однако большинство авторов считают, что существующие теоретико-методологические подходы, используемые в настоящее время для управления социально-трудовой сферой, не справляются с возложенными на них задачами. И мы полагаем, что эта проблема является наиболее актуальной.

Неуниверсальность современной теоретико-методологической базы экономической науки побудила целый ряд современных отечественных и зарубежных авторов предпринять попытки разработки собственных экономических теорий и подходов, результаты которых отражены в следующих источниках: [1–6; 9–13; 17–24; 26–29; 31; 34–36; 38; 40–42; 44–46; 48; 50; 53–55; 57–60; 62; 68].

Изменения, происходящие в реальной экономике, появление новых экономических явлений нуждаются в постоянном осмыслении накопленного опыта, теоретических и методологических проблем экономической теории, в числе которых можно отметить формирование иных концептуальных теоретико-методологических подходов.



№	Проблемы современной трудовой сферы	Автор																																							
		Д. С. Львов [7]	Н. П. Федоренко [47, 60]	С. Ю. Глазев [64]	В. Н. Белкин и Н. А. Белкина [2]	А. Г. Грязнова и Н. Н. Думная [9]	В. К. Нураутуллин [37]	А. И. Демин [12]	К. А. Кирсанов, В. П. Буянов, Л. М. Михайлов [56]	В. М. Полтерович [68]	Е. Е. Румянцева [48]	В. Н. Костюк [22]	Ю. Н. Лачинов [25]	С. Е. Лутков [28]	С. Гурьев [30]	Ю. И. Мухин [51]	Г. Форд [61]	У. Деминг [35]	В. Н. Белкин и Н. А. Белкина [2]	П. П. Лутвинов [65]	А. Шулос [63]	В. А. Каменецкий, В. П. Пагрикеев [38]	А. Я. Кибанова [66]	И. С. Маслова, Т. А. Баранкова, Е. С. Кубишин [33]	В. Е. Гимпельсона, В. Е. Капельошников [15]	В. Е. Гимпельсона, В. Е. Капельошников [32]	В. А. Андреев, В. Е. Лялин, К. В. Павлов [16]	Б. А. Райзберг [46]	А. Ф. Степуся [52]	Е. Е. Румянцева [49]	А. И. Рофе, Е. В. Гагаева, А. С. Лавров, Стрейко [67]	Е. . Красникова [39]	В. Е. Чабанов [62]								
21	Неспособность рынка к саморегулированию				+																																				
22	Неудовлетворительное состояние социально-трудовой сферы				+																																				
23	Ошибочная концепция роли и оплаты труда																																								
24	Не реализуются функции оплаты труда				+																																				
25	Нарушаются принципы оплаты труда																																								
26	Зарплата – остаточный доход					+																																			
27	Завышенная норма прибыли																																								
28	ФОТ – часть затрат																																								

#### Библиографические ссылки

1. Бабичев А. В., Бутковский А. Г., Похьелайнен С. К единой геометрической теории управления. – М. : Наука, 2001. – 139 с.

2. Белкин В. Н., Белкина Н. А. Экономическая теория труда. – Екатеринбург : Изд-во ИЭ УрО РАН, 2007. – 350 с. : ил.

3. Браун Л. Экоэкономика: Как создать экономику, оберегающую планету / вступ. сл. В. И. Данилова-Данильина ; пер. с англ. – М. : Весь Мир, 2003. – 392 с.

4. Буайе Р. Теория регуляции: Критический анализ : пер. с фр. – М. : Наука для общества, РГГУ, 1997. – 322 с.

5. Бурцева С. А. Глобализация: геостатистический подход. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 448 с. : ил.

6. Варнеке Х.-Ю. Революция в предпринимательской культуре. Фрактальное предприятие : пер. с нем. – М. : МАИК «Наука/Интерпериодика», 1999. – 280 с.

7. Введение в институциональную экономику : учеб. пособие / под ред. Д. С. Львова. – М. : Экономика, 2005. – 639 с.

8. Войтов А. Г. Экономика. Общий курс. (Фундаментальная теория экономики) : учебник. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2008. – 610 с.

9. В поисках новой теории : Книга для чтения по экономической теории с проблемными ситуациями : учеб.

пособие / под ред. А. Г. Грязновой и Н. Н. Думной. – М. : КНОРУС, 2004. – 368 с.

10. Галин В. В. Запретная политэкономика. Красное и белое (Серия «Тенденции»). – М. : Алгоритм, 2006. – 608 с.

11. Голод И. Строгая классическая экономика. – М. : Экономика, 2007. – 122 с.

12. Демин А. И. Информационная теория экономики: Макромодель. – Изд. 2-е, стереотип. – М. : КомКнига, 2007. – 352 с. : ил.

13. Долгин А. Б. Экономика символического обмена. – 2-е изд., доп. – М. : Прагматика культуры ; Институт экономики культуры, 2007. – 640 с.

14. Загуляев Д. Г. Организационно-экономические проблемы экономики труда // Наука Удмуртии. – 2010. – № 8(46). – Ижевск : КнигоГрад, 2010. – С. 108–213.

15. Заработная плата в России: эволюция и дифференциация : монография / под ред. В. Е. Гимпельсона, В. Е. Капельошников. – 2-е изд. – М. : ГУ ВШЭ, 2008. – 575 с.

16. Андреев В. А., Лялин В. Е., Павлов К. В. Институционализм социально-трудовых отношений. – Глазов : ГГПИ, 2006. – 204 с.

17. Институциональная теория и экономическая политика : К новой теории передаточного механизма в макроэкономике / О. С. Сухарев ; ИЭ РАН. – М. : Экономика,

2007. – Кн. I. Институциональная теория. Методологический эскиз. – 516 с.
18. Институциональная теория и экономическая политика: К новой теории передаточного механизма в макроэкономике / О. С. Сухарев; ИЭ РАН. – М.: Экономика, 2007. – Кн. II. Экономическая политика. Проблемы теоретического описания и практической реализации. – 804 с.
19. Мельников В. А. Квантовая экономика: монография. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т; Политехн. ин-т, 2007. – 152 с.
20. Колганов, А. И., Бузгалин А. В. Экономическая компаративистика: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 746 с.
21. Конторов Д. С., Михайлов Н. В., Саврасов Ю. С. Основы физической экономики (Физические аналогии и модели в экономике). – М.: Радио и связь, 1999. – 184 с.
22. Костюк В. Н. Нестационарные экономические процессы. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 240 с.
23. Кочетов Э. Г. Геоэкономика. Освоение мирового экономического пространства: учебник. – М.: Норма, 2006. – 528 с.: ил.
24. Кузнецов Б. Л. Введение в экономическую синергетику. – Наб. Челны: Изд-во КамПИ, 1999. – 304 с.
25. Лачинов Ю. Н. Новая экономическая теория – новая классика: Революционный прорыв во всех представлениях о сущности экономики. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 104 с.
26. Лачинов Ю. Н. Новейшая социально-политическая экономика: Инновационное учебное пособие для преподавателей и студентов, ученых и аспирантов, деятелей образования и науки. – М.: Спутник+, 2004. – 104 с.
27. Левинсон У., Рерик Р. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь / пер. с англ. А. Л. Раскина; под науч. ред. В. В. Брагина. – М.: Стандарты и качество, 2007. – 272 с., ил.
28. Лутков С. Е. Теория гармонического пространства (новая геометрия). Стратегические игры в экономическом пространстве. – Архангельск: Правда Севера, 2002. – 114 с.
29. Львов Д. С. Экономика развития. – М.: Экзамен, 2002. – 512 с.
30. Гурьев С. Мифы экономики: Заблуждения и стереотипы, которые распространяют СМИ и политики. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Юнайтед Пресс, 2009. – 296 с.
31. Национальная экономика. Система потенциалов: учеб. пособие / С. Г. Дяглов [и др.]; под ред. Н. Г. Кузнецова, С. Г. Тяглова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 359 с.
32. Нестандартная занятость в российской экономике / под ред. В. И. Гимпельсона, Р. И. Капелюшниковой. – М.: ГУ ВШЭ, 2006. – 400 с.
33. Маслова И. С., Бараненкова Т. А., Кубишин Е. С. Неформальная занятость в России / ИЭ РАН. – М.: Наука, 2007. – 183 с.
34. Никитенко П. Г. Ноосферная экономика и социальная политика: стратегия инновационного развития. – Минск: Белорус. наука, 2006. – 479 с.
35. Деминг У. Эдвард. Новая экономика: пер. с англ. Т. Гуреш. – М.: Эксмо, 2008. – 198 с.
36. Нусратуллин В. К. Неравновесная экономика. – 2-е изд., доп. – М.: Спутник+, 2006. – 482 с.
37. Нусратуллин В. К. Современные фундаментальные проблемы развития экономической теории: Препринт доклада в отделе социальных наук АН Республики Башкортостан. – Уфа: Изд-во БашГАУ, 2006. – 34 с.
38. Каменецкий В. А., Патрикеев В. П. Основы социальной экономики. – Москва: Экономика, 2010. – 951 с.
39. Красникова Е. В. Парадоксы экономического развития России XX–XXI вв. – М.: Экономика, 2009. – 237 с.
40. Пер Ю. С. Экономическая метрология. – Ч. 1. Поиск меры справедливости. Философия будничной жизни. – М.: Изд-во стандартов; Ижевск: Персей, 1996. – 138 с.
41. Пер Ю. С. Экономическая метрология. – Ч. 2. Процесс труда – социальная «молекула». – М.: Изд-во ВЦУЖ, 1999. – 296 с.
42. Письмак В. П. Начала отрицания экономики. – М.: КомКнига, 2007. – 328 с.
43. Попков Ю. С. Микросистемные модели пространственной экономики. – М.: КомКнига, 2008. – 240 с.
44. Попов Е. В., Власов М. В. Институты мини-экономики знаний. – М.: Academia, 2009. – 288 с.
45. Прыкин Б. В. Компактэкономика: Курс лекций. – М.: Academia, 2006. – 512 с.
46. Райзберг Б. А. Психологическая экономика: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 432 с.
47. Федоренко Н. П. Россия на рубеже веков. – М.: Экономика, 2003. – 272 с.
48. Румянцева Е. Е. Нравственные законы экономики. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 96 с.
49. Румянцева Е. Е. Экономические дискуссии XXI века: М. Е. Портер, А. Смит, К. Маркс, Дж. С. Милль, Н. Д. Кондратьев, А. А. Богданов: конспекты и краткие рецензии трудов. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 300 с.
50. Смит В. Экспериментальная экономика (комплекс исследований, по совокупности которых автору присуждена Нобелевская премия) / пер. с англ. под науч. ред. Р. М. Нуреева. – М.: ИРИСЭН; Мысль, 2008. – 808 с.
51. Мухин Ю. И. Сталин – хозяин СССР. – М.: Алгоритм, 2008. – 288 с.
52. Степутьев А. Ф. Оценка конкурентной среды трудового потенциала рабочих мест работодателя: практическое пособие. – Ижевск: Митра-Информ, 2010. – 100 с.
53. Сухарев О. С. Основы институциональной и эволюционной экономики: Курс лекций. – М.: Высш. шк., 2008. – 391 с.: ил.
54. Теория капитала и экономического роста: учеб. пособие / под ред. С. С. Дзарасова. – М.: Изд-во МГУ, 2004. – 400 с.
55. Сорокин А. В. Теория общественного богатства. Основания микро- и макроэкономики: учебник. – М.: Экономика, 2009. – 587 с.
56. Кирсанов К. А., Буянов В. П., Михайлов Л. М. Теория труда: учеб. пособие. – М.: Экзамен, 2003. – 416 с.
57. Николенько С. И. Теория экономических механизмов: учеб. пособие. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 207 с.: ил., табл.
58. Трезвая экономика (Экономическая модель противодействия алко- и наркозависимости). – М.: ООО «Солтэкс» при участии ООО «Невский простор», 2005. – 96 с.
59. Улитина Е. Н. Экономика будущего. – М.: Спутник+, 2008. – 673 с.
60. Федоренко Н. П. Гуманистическая экономика. – М.: Экономика, 2006. – 188 с.
61. Форд Г. Моя жизнь, мои достижения / предисл. проф. Н. С. Лаврова, 1924 г.; пер. с англ. под ред. инж. В. А. Зоренфрея; Форд Г. Сегодня и завтра / предисл. Д. И. Заславского, 1927 г.; пер. с англ. под ред. инж. И. Б. Мандельштама. – Пятигорск: СНЕГ, 2008. – 496 с.: ил.
62. Чабанов В. Е. Экономика XXI века, или Третий путь развития. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007. – 736 с.: ил.
63. Шулов А. Не с тем увязываем // Гудок. – 2008. – № 160(24153). – С. 5.
64. Экономика и общественная среда: неосознанное взаимовлияние. Научные записки и очерки / рук. исслед. проекта, науч. ред. О. Т. Богомолов. – М.: Ин-т экон. иссл., 2008. – 440 с.
65. Экономика и организация труда: учеб. пособие / П. П. Лутовинов [и др.]. – Челябинск: УрСЭИ АТиСО, 2006. – 252 с.
66. Экономика и социология труда: учебник / под ред. А. Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 584 с.

67. Экономика труда : учебник / А. И. Рофе [и др.] ; под ред. А. И. Рофе. – М. : МИК, 2007. – 304 с.

68. Полтерович В. М. Элементы теории реформ. – М. : Экономика, 2007. – 447 с.

*D. G. Zaguliaev*, Candidate of Economics, Associate Professor, Votkinsk Branch of Izhevsk State Technical University

### Criticism of Views on Labor Economics in Economic Theory

*Criticism of contemporary views on labor economics in economic theory is described, issues associated with social and labor environment are provided.*

**Key words:** economic theory, social and labor environment, labor economics.

УДК 519.876.2

**И. Г. Русяк**, доктор технических наук, профессор, Ижевский государственный технический университет  
**Д. Г. Нефедов**, аспирант, Ижевский государственный технический университет

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ И МЕТОДИКА РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ ТОПЛИВООБЕСПЕЧЕНИЯ ДРЕВЕСНЫМИ ВИДАМИ ТОПЛИВА\*

*Разработаны математическая модель и методика расчета, позволяющая определять оптимальные характеристики топливообеспечения распределенной системы теплоснабжения древесными видами топлива. Приведен пример расчета соответствующих характеристик для Удмуртской Республики.*

**Ключевые слова:** топливо, щеп, транспортировка, себестоимость, оптимизация.

Одной из основных задач при создании производственных предприятий является расчет оптимального объема выпуска продукции, который определяется размерами сырьевой и сбытовой базы. Построение математических моделей размещения производства на заданной территории позволяет определять такие значения объема выпуска продукции на каждом предприятии и их количества, при которых обеспечивается минимальная себестоимость продукции или максимизируется общая прибыль [1–3].

Построим математическую модель оптимального размещения предприятий по производству древесных видов топлива.

При организации предприятий по производству древесных видов топлива на определенной территории важно учитывать как обеспеченность их сырьем на данной территории, так и потребность в топливе местных теплоисточников.

Основным сырьем для производства древесных видов топлива являются лесосечные отходы, относительно низкая концентрация которых в местах лесозаготовок и малая насыпная плотность требуют значительных затрат на транспортировку. Технологическая цепочка по заготовке древесных видов топлива предполагает сбор и сортировку лесосечных отходов на пунктах накопления отходов (ПНО), затем их доставку в пункты производства топлива (ППТ), где

сырье измельчается в щепу и подсушивается [4]. При организации производственного процесса возникает задача его оптимизации, при котором обеспечиваются минимальные затраты на производство и доставку продукции потребителю.

Рассматриваемая задача решается при следующих допущениях:

- 1) объем выпуска продукции производителем (ППТ) равен потребности снабжаемых им теплоисточников;
- 2) затраты на транспортировку древесного топлива и сырья не зависят от характера дорог, а определяются только расстоянием транспортировки;
- 3) организация необходимого количества (ППТ) для удовлетворения потребностей теплоисточников в топливе на заданной территории определяется исходя из одинакового среднего выпуска продукции на каждом предприятии;
- 4) удельные (на единицу площади) запасы сырья на рассматриваемой территории постоянны;
- 5) потребности теплоисточников в топливе на рассматриваемой территории пропорциональны ее площади.

Удельную себестоимость производства топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) определим выражением

$$c = a + \frac{b}{V} + g_c L_c + g_m L_m, \quad (1)$$

© Русяк И. Г., Нефедов Д. Г., 2011

Получено 11.01.11

Работа выполнена в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы по направлениям «Новые и возобновляемые источники энергии» и «Производства топлив и энергии из органического сырья».