

ББК 65.9 (2Рос)
П78

Ответственный редактор
кандидат экономических
наук **М.Ф. Сычев**

**Проблемы
экономического
реформирования
в регионе**

Сборник научных трудов.
Вологда: Вологодский
научно-координационный
центр РАН, 1997. 100с.

*Утверждено к печати
Ученым Советом ВНКЦ РАН*

В сборнике
представлены
результаты научных
исследований по
социально-
экономическому
положению Вологодской
области в период
перехода к рыночной
экономике. Излагаются
предложения по
повышению
эффективности хозяйства
региона

© Вологодский научно-
координационный
центр РАН, 1997

Российская академия наук
Отделение экономики
Вологодский научно-координационный центр

**Проблемы
экономического
реформирования
в регионе**

Вологда
1997

ПРЕДИСЛОВИЕ

Перед Вами, уважаемые читатели, выпуск работ Вологодского научно-координационного центра РАН. Это первое в Вологодской области подразделение российской академической науки было создано в конце 1990 года на правах отдела Института экономических проблем Кольского научного центра АН СССР, а в декабре 1993 года решением Президиума РАН преобразовано в самостоятельное научное учреждение Отделения экономики РАН.

Бюро Отделения поручило Вологодскому НКЦ выполнение научно-исследовательских работ по следующим основным направлениям:

- социально-экономические проблемы развития региона в условиях расширения его экономической самостоятельности и новых принципов федерального устройства России;
- экономико-организационные проблемы рационального использования природных ресурсов, размещения и развития производительных сил региона;
- проблемы формирования организационных структур и эффективного механизма управления в регионе;
- проблемы информационного обеспечения функционирования народного хозяйства региона в процессе перехода к рыночной экономике.

Реализуя эти задачи, коллектив ВНКЦ сосредоточил основные усилия на разработке проблем социально-экономического развития Вологодской области в новых условиях. При этом упор сделан на то, что область является не только целостной системой территориально-хозяйственных отношений, но и конкретной социальной общностью, органически связанной с процессами, протекающими в Российской Федерации в целом. Регион выступает как реальное пространство для эффективного применения многообразных механизмов реализации российской государственности. И одновременно является носителем разнообразных ресурсов и условий, базой рационального их использования для повышения благосостояния местного населения.

В данном сборнике публикуются труды, выполненные в ВНКЦ РАН за последние два года. Они в определенной мере подводят и итоги работ предшествующих

лет, являются своеобразным отчетом перед общественностью о деятельности первой на Вологодчине ячейки академической науки. Отдельные части написаны авторами, сотрудничающими с ВНКЦ.

Публикуемые работы затрагивают разнообразный круг методологических и методических вопросов реформирования региональной экономики. Но в них есть объединяющий стержень: проводимые в регионе экономические преобразования рассматриваются как составная часть неизбежной трансформации российского общества, показывается, что эта трансформация должна иметь четкую ориентированность на социальные цели. В этом ключе анализируются актуальные проблемы региональной экономической политики - структурной перестройки промышленности, сельского хозяйства и других звеньев производства, развития социально-культурной сферы, вопросы управления экономикой на региональном и местном уровне.

Статьи сборника различаются по масштабу и глубине. Ряд их положений требует дополнительной проработки. Однако все публикации проникнуты стремлением придерживаться строгого научного подхода, желанием способствовать принципиальной оценке уроков реформирования последних лет и поиску путей выхода из сложившейся кризисной ситуации.

Вологодский НКЦ РАН намерен организовать ежегодный выпуск своих трудов. Коллектив центра будет признателен всем, кто внесет предложения по наполнению содержательности его деятельности, использованию научных рекомендаций для поступательного социально-экономического развития региона.

М.Ф. Сычев, заместитель директора
ВНКЦ по научной работе

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ РОССИЙСКИХ РЕФОРМ -
ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ**

Теперь, спустя более 10 лет с начала перестройки, у подавляющей части населения нет сомнений, что потребность существенных изменений в советском государстве носила объективный характер. Первоначально движение развивалось в поддержку курса на обновление и улучшение социализма, не было и речи о том, что советская система социально-политического устройства и экономического управления нуждается в быстром и полном уничтожении. К концу же перестроечного периода властная элита не скрывала своих стремлений к быстрому переходу к другому общественному строю, к свободному рынку на основе стремительного уничтожения советской системы. Однако разрушив старую систему, демократические реформаторы оказались не способными заменить ее более эффективной.

Новая элита (а это, как правило, второй-третий эшелон старой элиты), опираясь на авторитарную методологию, игнорирует научные процедуры принятия решений. Волонтаризм и субъективизм (два системных порока мышления и практики российской политической жизни) за последние годы явно усиливают свое влияние, что приводит к отсутствию целостной стратегической концепции развития современного российского общества. Насильственное внедрение монетаристских рыночных регуляторов при отсутствии соответствующей правовой базы, необходимой инфраструктуры рынка, при разрушении политических механизмов обратной связи создало лишь условия для быстрого внеэкономического передела общенародной собственности в пользу новой номенклатуры и дельцов теневой экономики в центре и регионах. В этом, на наш взгляд, заключается один из главных принципиальных просчетов "шокового" этапа реформ.

Вопреки обещаниям властей и прогнозам обслуживающих ее деятелей науки, утверждавшим, что в ходе реформ должно наступить экономическое оживление, объем промышленного производства в стране упал до 40 % к уровню 1990 г. Сократилось отечественное сельскохозяйственное производство. Уровень инвестиций в реальный сектор экономики ненормально низок. Многие предприятия пришли в упадок и обветшали. Идет процесс резкого имущественного расслоения и невиданной криминализации общественной жизни. Свертывается научно-технический потенциал. В жертву приносятся коренные социальные завоевания и ценности - право на труд, на бесплатное образование и медицинское обслуживание, на социальное страхование. Реформы не приобрели социальной ориентированности, а следовательно, и поддержки основных слоев населения. Более того, подавляющее большинство населения рассталось ныне с иллюзиями о справедливой заработной плате и достойной жизни.

Феноменальным результатом реформ стала углубляющаяся асимметричность регионального развития России. Диспропорции между регионами, с одной стороны, и между регионами и центром - с другой, по уровню и темпам развития увеличиваются с каждым годом.

В этой связи весьма актуальным остается анализ социально-экономической и социально-политической ситуации на всех уровнях российского общества. В данной статье предпринята попытка дать такой анализ на примере Вологодской области, являющейся одним из крупных индустриально-аграрных регионов Европейского Севера России. В основу статьи положены результаты научных исследований Вологодского научно-координационного центра РАН за 1992-1996 гг., опубликованные информационно-аналитические материалы и статистические данные.

При этом сразу же отметим, что пореформенные преобразования в Вологодской области, происходят в русле общих российских тенденций. Но они имеют свои объективные и субъективные особенности.

Подавляющее большинство слоев и групп населения региона осознало объективную необходимость новой модели общества на базе гражданской этики, политической и идеологической свободы, многоукладной экономики. В регионе разрушена старая партократическая и бюрократическая системы. Идет становление рыночных отношений, расширились возможности для проявления людьми своих индивидуальных способностей в различных сферах, и в первую очередь, в предпринимательстве. Важнейшим элементом

общественных перемен явилось снятие цензуры с местных изданий, пресса стала значительно более свободной. А если она добивается еще и экономической независимости, то у нее появляется возможность быть и политически независимой от региональных властей, вести достаточно твердую линию на демократическое развитие общества.

Вместе с тем на примере области видно, что со сломом старой общественно-политической системы ликвидирована и старая региональная политика. А новая региональная политика до сих пор не имеет согласованной и утвержденной концепции. Ежедневная практическая деятельность Правительства России по урегулированию множества оперативных вопросов региональной жизни и региональная политика - совсем не одно и то же. Задержка с разработкой и реализацией новой эффективной региональной политики приводит ко все более усиливающемуся обособлению регионов, к замкнутости их социально-экономического развития.

Одной из главных задач региональной политики, на наш взгляд, является выработка общих принципов стратегии и тактики сбалансированного развития всех регионов в интересах постоянного прогресса качества жизни всех слоев населения. Поэтому основными методами региональной политики должны стать согласительные-договорные процедуры между всеми ветвями власти и ведущими группами населения. Этими методами должно достигаться решение главной задачи любого государства. Они включают: подъем и повышение эффективности экономики при условии сохранения естественного уровня окружающей среды; формирование необходимой правовой базы для решения данной задачи; создание информационно-аналитической системы мониторинга по анализу и оценке практических результатов региональной политики.

Рассмотрим теперь подробнее основные аспекты социально-экономической и социально-политической жизни Вологодского региона в переходный период.

Таблица 1

Динамика физических объемов промышленного производства Вологодской области в 1990 - 1995 гг. (в сопоставимой оценке)

Экономическое положение

Повышение качества жизни населения возможно только на пути постоянного повышения экономической эффективности самого производства. Статистика показывает, что за пять реформ уровень физических объемов промышленного производства в Вологодской области упал более чем на 30%, а по таким отраслям как легкая, пищевая промышленность, производство стройматериалов - больше чем на 50% (таблица 1).

Еще более яркая картина спада возникает, при анализе динамики выпуска важнейших видов продукции материально-технического назначения и потребительских товаров (таблица 2).

Отрасли промышленности	1995 г. в %% к 1990 г.	10 мес. 1996 г. в %% к 10 мес. 1995 г.
Вся промышленность области в том числе:	70.2	98
-электроэнергетика	120.7	89
- черная металлургия	65.4	109
- химическая промышленность	84.6	94
- машиностроение и металлообработка	96.9	83
-лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	61.5	80
- промышленность стройматериалов	38.8	55
- легкая промышленность	36.7	68
- пищевая промышленность	49.0	88
- мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность	81.5	68

Таблица 2
Динамика производства важнейших видов промышленной продукции в натуральном выражении 1990 - 1996 гг.

Виды продукции	1990 год	1991 год	1992 год	1993 год	1994 год	1995 год	1995 г. в % к 1990 г.	10 мес 1996 г.	10 м. 96 г. в % к 10 м. 95 г.
Сталь, млн. тонн	12.0	10.6	9.9	8.5	7.1	8.17	68	7.3	111
Прокат, млн. тонн	10.2	8.7	8.1	7.1	5.9	6.7	65	6.1	111
Минеральные удобрения, млн. тонн в 100% пит. вещ.	1.2	1.0	0.9	0.8	0.87	0.94	78	0.7	94
Подшипники кач., млн. шт.	96	92	60	55	54	66	68	50	88
Вывозка древесины, млн. плотных куб. м	12.2	11.1	10.7	8.4	6.2	5.5	45	3.9	77
Пиломатериалы, тыс. куб. м	1979	1720	1399	1058	714	594	30	426	68
Древесно-волоконистые плиты, млн. усл. кв. м	42.5	42.9	33.8	30.8	21	17.6	40	13.3	85
Бумага, тыс. тонн	125	115	101	76	38.4	42	30	24	68
Стекло оконное, млн. кв. м	11.9	10.5	10.3	8.0	4.0	3.5	30	1.9	64
Льноволокно, тыс. тонн	9.0	7.1	8.9	6.4	2.8	4.5	50	3.0	76
Ткани, млн. кв. м	37.6	32.1	19.0	17.2	12.5	9.9	26	5.3	62
Мясо (включая субпродукты первой кат.) тыс. т	69.2	59	44.6	48.7	42.3	34	50	28	94
Масло животное, тыс. т	15.1	13.0	11.6	11.2	6.2	5	30	3.7	86
Цельномолочная продукция, тыс. т	200.8	178.4	104.1	90.3	113.0	105	50	89	100

Глубину отката реального сектора экономики характеризуют и показатели инвестиционных процессов, идущих в Вологодской области (таблица 3). Как видно из этих данных, глубина падения инвестиционных процессов значительно больше, чем самого производства. В этом ясно прослеживается нарастающее отставание региона в технике и технологии. Более того, происходит "проедание" экономического потенциала, созданного предыдущими поколениями.

Проведенная приватизация предприятий в регионе, как и во всей стране, не привела к повышению эффективности их деятельности. Да и не могла привести, так как она в первую очередь являлась способом правового оформления положения новых собственников (как правило, людей и раньше фактически распоряжавшихся государственными средствами). Приватизация к тому же была легальным способом отмывания накопленных средств теневыми и криминальными структурами.

Вместе с тем, как показывают исследования ВНКЦ РАН, большинство населения области не хочет возвращаться к полному огосударствлению экономики. Право частной собственности становится ценностью массового сознания при соблюдении социально справедливых требований в реализации этого права.

Социальные последствия

Выше уже отмечалось, что одним из главных критериев оценки реформ являются их социальные последствия. Как показывают данные общероссийских исследований, абсолютное большин-

Таблица 3
Основные показатели инвестиционных процессов в Вологодской области в 1991-1996 гг.

Показатели	в сопоставимой оценке, в % к показателям 1990 г.					10 м. 1996 г. в % к 10 м. 1995 г.
	1991 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	
1. Капитальные вложения, всего	103	65	54	30	29	66
2. Из общего объема капвложений						
а) производственные	101	60	49	28	26	70
б) непроизводственные	109	78	67	38	40	58
3. Ввод в действие основных фондов	77	48	21	12	9	55

Таблица 4
Как Вы считаете, лично Вам происходящие в стране перемены
принесли больше положительного или отрицательного, (%%)

Варианты ответов	За прошедшие		
	10 лет	5 лет	последний год
1. Больше положительного	24.99	16.62	14.99
2. Больше отрицательного	43.05	62.74	68.59
Соотношение 1. : 2.	1/1.72	1/3.78	1/4.57
3. Затрудняюсь ответить	31.96	20.65	16.42

говорит о чрезвычайно высокой степени неудовлетворенности уровнем своего социально-экономического положения основных слоев и групп населения (~70%).

Ответы на вопрос об ожидаемых переменах в будущем говорят о том, что только 10-13% населения ждут положительных изменений в своей жизни в ближайшие 1 - 2 года, примерно 9% ответивших - в ближайшие 5 лет (таблица 5).

Таблица 5
Какое влияние, на Ваш взгляд, эти перемены окажут на Вас в ближайшем будущем, (%%)

Варианты ответов	На предстоящие		
	1 год	2 года	5 лет
1. Больше положительного	12.9	9.7	9.4
2. Больше отрицательного	46.5	34.5	23.5
Соотношение 1. : 2.	1/3.6	1/3.5	1/2.51
3. Затрудняюсь ответить	40.6	55.8	67.1

депрессивного состояния населения.

Для сравнения приведем распределение ответов жителей г. Вологды в 1988 г. на вопрос «Как изменилась Ваша жизнь за последние 5 лет?» ***

Материально стали жить лучше - 40,8%
Как и раньше - 42,8%
Хуже - 14,9%

Таблица 6
Какие проблемы современной жизни Вы считаете наиболее острыми, (%%)

Если в 1988 г. баланс положительных и отрицательных оценок был со знаком плюс (+25,9), то в 1995 г. не только сменился на противоположный, но и достиг показателя минус 53. Наиболее острые проблемы, приводящие большинство населения к депрессивному состоянию характеризуют данные таблицы 6. ****

1	Задержки в выплате зарплаты, пенсий, стипендий	60
2	Развал экономики, остановка предприятий	44,3
3	Снижение уровня жизни	43,2
4	Рост безработицы	38,8
5	Социальная незащищенность граждан	32,2
6	Высокий уровень преступности	29

* Аналитические исследования ИСПИ РАН

** Опрос 1353 респондентов в 9 точках Вологодской области в декабре 1995 г.

*** Опрос проведен Академией общественных наук в рамках общесоюзного исследования в 1988 г.

**** Опрос 1421 респондентов в 9 точках Вологодской области в ноябре 1996 г.

Таблица 7

Вместе с тем нельзя не обратить внимание и на ответы людей о ощутимых преимуществах, полученных ими за годы реформ. В первую очередь, это :

- ликвидация дефицита потребительских товаров в торговле - 41 % опрошенных;
- возможность приватизации жилья ~ 28 % ;
- свобода слова ~ 21 %;
- создание условий для проявления инициативы ~ 21%;
- свобода вероисповедания ~ 17 %.

Социальная практика экономически стабильных стран показывает, что на пороге бедности по объективным причинам могут проживать не более 10% населения, и в то же время прожиточный минимум государство должно гарантировать каждому жителю страны.

В реальной практике прожиточный минимум выражает тот социальный минимум , который

обеспечивает покрытие минимальных норм физических потребностей и затрат на духовные и социальные запросы. Социальный минимум, обобщенно говоря, представляет собой совокупность благ и услуг, выраженных в стоимостной форме и предназначенных для удовлетворения потребностей, которые общество в данный исторический момент признает для сохранения приемлемого образа жизни.

В конце 80-х годов были рассчитаны и рекомендованы региональные нормы социального минимума. Однако в связи с началом «шоковых реформ» и резким падением жизненного уровня населения, в 1992 г. указом Президента было введено понятие прожиточного физиологического минимума, который был дифференцирован по зонам страны. Продовольственная часть этого минимума содержит набор 19 основных продуктов питания, стоимостная оценка которых составляет 68% общей денежной оценки

Таблица 8 Численность населения с доходами ниже прожиточного физиологического минимума

Квартал	1993 год			1994 год			1995 год			
	РФ	Вологодская область		РФ	Вологодская область		РФ	Вологодская область		
	%	тыс.ч	%	%	тыс.ч	%	%	тыс.ч	%	
1	32.5	626	46.2	17.0	374	27.5	32	457.8	33.8	
2	28.9	528	39.0	14.2	300	22.1	28	437.5	32.3	
3	33.6	542	40.0	20.4	248.9	18.3	24	375.2	27.7	
4	30.6	487	36.0	20.0	266	19.6	20	303.3	22.7	
январь	25	627	46.5	1996 год			июнь	23	411	30.4
февраль	24	545	40.4				июль	23	428	31.7
март	23	458	33.9				авг.	23	396	29.4
апрель	24	492	36.5				сентяб.	20	378	28.0
май	24	682	50.5				окт.	20	356.4	26.4

Таблица 8 Годовые нормы потребления продуктов питания социального и прожиточного (физиологического) минимума для Вологодской области (в килограммах)

Продуктовые группы	Норма социального минимума (минимального потребительского бюджета), 1989 г.		Норма, заложенная в прожиточный (физиологический) минимум, 1992 г.		изм. в %
	годовая	на день	годовая	на день	
Хлеб и хлебные изделия (в переводе на муку)	115.0	0.3	134.0	0.37	123
Картофель	135.0	0.37	123.0	0.34	92
Овощи и бахчевые	125.0	0.34	73.4	0.2	59
Фрукты и ягоды	75.0	0.2	19.4	0.05	25
Сахар	41.0	0.1	20.0	0.05	50
Масло растительное, маргарин, жиры	9.0	0.02	10.3	0.02	100
Молоко и молочные продукты (в переводе на молоко)	365.9	1.0	172.0	0.5	50
Мясопродукты	72.0	0.2	27.5	0.07	35
Рыба и рыбопродукты	20.0	0.05	12.0	0.03	60
Яйца (штук)	320.0	0.87	172.0	0.47	54

В конце 80-х годов были рассчитаны и рекомендованы региональные нормы социального минимума. Однако в связи с началом «шоковых реформ» и резким падением жизненного уровня населения, в 1992 г. указом Президента было введено понятие прожиточного физиологического минимума, который был дифференцирован по зонам страны. Продовольственная часть этого минимума содержит набор 19 основных продуктов питания, стоимостная оценка которых составляет 68% общей денежной оценки

В таблице 7 приведены нормы физиологического минимума для Вологодской области. Как видно из таблицы, нормы физиологического минимума, введенные в 1992 г., значительно уменьшились по сравнению с ранее установленным социальным минимумом:

- по мясопродуктам в 2,6 раза,
 - по молочным продуктам, яйцу, сахару в 2 раза,
 - по фруктам и ягодам в 4 раза,
 - по овощам в 1,7 раза.
- Фактически эти нормы являются порогом бедности. Из таблицы 8 видно, что за гранью этой черты находилось в Вологодской области:
- в 1993 г. от 46 до 36% населения,
 - в 1994 г. от 27,5 до 19,6%,
 - в 1995 г. от 33,8 до 22,7 % ,
 - в 1996 г. от 50,0 до 29,0 %.

Таблица 9
Динамика оценок населением уровня жизни (в %% от числа опрошенных по всем точкам опроса)

По итогам года	Понизился	Повысился
1992	54.5	7
1993	57.3	7.7
1994	69.3	4.0
1995	59.2	6.17
сентябрь 1996	52.0	4.9
ноябрь 1996	60.3	3.9

Если к этим цифрам официальной статистики добавить данные динамики самооценок населением изменения уровня жизни (таблица 9) и динамики отношения себя к числу бедных (таблица 10), то мы получаем удручающую картину итогов пяти лет «шоковых реформ». Все это говорит о том, что реформы ведутся не во имя населения, а за счет населения.

Вологодская область в настоящее время входит в число 19 регионов, имеющих индекс финансового потенциала на душу населения выше, чем в среднем по России. Однако по

ряду основных параметров уровня жизни населения область имеет показатели существенно ниже среднего уровня по Российской Федерации. Это относится :

- к уровню населения с доходами ниже прожиточного минимума (на 10-15%),
- к доле прироста сбережений населения области в учреждениях сбербанка (примерно в 2 раза ниже, чем в среднем по РФ).

Если в 1990 г. число зарегистрированных преступлений на 100000 населения было в Вологодской области ниже, чем по Российской Федерации на 9%, то в 1995 году этот показатель оказался выше среднего по России на 8,5%.

Число родившихся на 1000 населения по Вологодской области меньше, чем по Российской Федерации на 8%.

Произошло дальнейшее снижение потребления продуктов питания населением области по таким категориям как:

1995 г.

мясопродукты - на 5%,
молочные продукты - на 14%,
яйца - на 9%,
рыбопродукты - на 6%,

за 11 мес.1996 г.

на 11 % ;
на 7 % ;
на 18 % ;
на 11 % .

Таблица 10
Динамика самооценок отношения себя к числу бедных (в %% от числа опрошенных по всем точкам опроса)

По итогам года	Доля относящих себя	
	к бедным	к нищим
1992	35.7	-
1993	51.2	-
1994	58.4	-
1995	55.7	7.18
сентябрь 1996	45.6	10.9
ноябрь 1996	57.4	10.3

Доля продуктов животного происхождения в общей калорийности питания сократилась с 33 до 30%, за 11 месяцев 1996 г. - до 27%.

Данные статистики, материалы исследований ВНКЦ показывают устойчивую тенденцию снижения уровня и качества жизни в регионе и поляризацию населения по уровню доходов. Только у приблизительно 6% населения уровень жизни повышался все годы реформ.

В области идет накопление потенциала социального протеста. По итогам опроса в ноябре 1996 г. 65% опрошенных испытывают напряжение, раздражение, страх, тоску. 57,6% опрошенных оценивают политическую обстановку в России как напряженную, а еще 30,5 % - как критическую и взрывоопасную. 46% населения считают, что терпеть такое бедственное положение уже невозможно.

Удельный вес избирателей, принявших участие в голосовании, (%%)

Усиление напряженности общественно-политической ситуации в регионе в наиболее яркой форме выражается в результатах выборных кампаний. В этой связи рассмотрим динамику итогов выборов с 1991 г. в целом по области, а также в двух городах - Вологде и Череповце, в которых

Место опроса	Выборы Президента 12 июня 1991 г.	Референдум 25 апреля 1993 г.	Референдум по Конституции 12 дек. 1993 г.	Выборы в Госдуму РФ 17 декабря 1995 г.		Выборы Президента 1996 г.	
				1тур 16.06.	IIтур 3.07	1тур	IIтур
город Вологда	72.51	65.77	56.15	62.8	66.5	63.4	
город Череповец	72.39	59.94	52.63	57.4	63.6	63.8	
Вологодская область	77.5	69.3	59.4	63.9	62.2	58.4	

сосредоточено более 80% промышленного потенциала области, большая часть наиболее квалифицированного персонала, интеллигенции, науки, вся высшая школа.

Таблица 12
Проголосовали за доверие президенту Ельцину от всего списочного состава избирателей (%%)

Место опроса	Выборы Президента 12 июня 1991 г.	Референдум 25 апреля 1993 г.	Референдум по Конституции 12 дек. 1993 г.	Выборы Президента 1996 г.	
				1тур 16.06.	IIтур 3.07
город Вологда	46.8	42.48	37.74	29.9	43.8
город Череповец	57.33	45.97	38.83	36.6	49.9
Вологодская область	41.62	43.75	40.36	31.2	43.1

Как видно из таблицы 11, активность избирателей в декабре 1993 г. по сравнению с 1991 г. снизилась на 24%. Лишь на 5% этот показатель был лучше в декабре 1995 г., таким же он оказался и на президентских выборах в 1996 году.

Если сравнить итоги голосования по выборам Президента в 1991 г. с первым туром в 1996 г., то можно констатировать, что поддержка населением Ельцина снизилась по области на 25%, а в крупных городах - на 36% (таблица 12).

Соотношение избирателей, поддержавших в декабрьских выборах 1993 г. партию власти и партии, отвергающие «шоковую терапию», составило 1 : 1.6.

Итоги выборов декабря 1995 г. показали, что произошел дальнейший отказ в доверии власти, которая за прошедшие два года между выборами так и не сделала реальных шагов в сторону соблюдения интересов основных слоев населения.

Движение «Наш дом - Россия» набрало 10,7% голосов, а партии, требующие пересмотра курса правительства, - 31,8%.

В таблице 13 приведено распределение голосов избирателей в двух крупных городах и в среднем по области между партиями, прошедшими в Государственную Думу. Соотношение 1:3 не в пользу партии власти.

Следует заметить, что соотношение депутатов по одномандатным округам и прошедшим по партийным спискам по итогам выборов 1995 г. тоже составляет 1 : 3: один депутат по спискам «Наш выбор - Россия» на два депутата от КПРФ и одного независимого, выступающего с резкой критикой властей.

Таблица 13
Распределение голосов избирателей между партиями, прошедшими в Государственную Думу, (%%)

Место опроса	"Наш дом - Россия"	ЛДПР	КПРФ	"ЯБЛОКО"
город Вологда	11.0	11.6	11.6	6.6
город Череповец	12.5	14.8	10.8	10.4
Вологодская область	10.7	14.2	12.1	5.52

Таблица 14

Из приведенных в таблице 14 данных февральских и ноябрьских 1996 г. опросов ВНКЦ РАН видно, что половина жителей области выставила местным и федеральным властям отрицательную оценку.

С учетом складывающейся динамики экономического положения, социальных последствий и социально-политической ситуации, можно сделать вывод о том, что произошел массовый отказ в поддержке радикального курса реформ, осуществляемого за счет большинства населения в пользу правящих элит центра и регионов, а также представителей торгового и банковского капитала.

Более того, отсутствие в течение длительного времени согласительных процедур между основными группами населения, политическими партиями, движениями и всеми ветвями власти привело к отторжению проводимой политики даже наиболее экономически активной частью населения (таблица 15).

И не случаен тот факт, что новая экономическая элита региона в настоящее время стремится активно участвовать в политической жизни региона непосредственно через своих представителей. Если в 1994 г. в первых выборах в Законодательное Собрание области они не ставили задачи продвижения своих кандидатов, то в довыборах в декабре 1995 г. участвовало 35 представителей коммерческих и финансовых структур из 70 зарегистрированных кандидатов. Победили они в 7 округах из 15, причем в 4 округах депутатские мандаты достались руководящим работникам АО «Северсталь», а еще в 3 округах - руководителям наиболее крупных предприятий области.

Таблица 15
Динамика оценок экспертами правильности экономической политики Администрации области (%%)

Эксперты	Год опроса	Считаю политику		Затрудн. ответить
		правильной	неправильной	
Руководители промышленных предприятий	1994	8	50	42
	1995	6	40	54
Руководители АПК	1994	10	70	20
	1995	4	72	24
Руководители малого и среднего бизнеса	1995	7	48	45

Следует отметить, что в Вологодском регионе появляются отзвуки борьбы московских элит. Так, одна из центральных газет за 6 месяцев выступила 21 раз по оценке деятельности работавшего в 1991-начале 1996 г. Главы Администрации области. Периодически на страницах центральной и местной печати освещаются конфликты в г.Череповце между АО «Аммофос» и АО «Азот», принадлежащим к различным московским финансовым группам. Недавно шла яростная борьба московской и региональных групп за право владеть контрольным пакетом Череповецкого коммерческого банка. Налицо все признаки борьбы новых промышленно-финансовых элит с приверженцами радикальных демократов первой волны, которые сделали немало для «запуска» рыночных реформ в регионе, однако, не смогли создать эффективного механизма социально-экономического и политического развития. Во многом это произошло в силу слепой веры в монетаристские методы регулирования экономики и игнорирования современного опыта социально-политической реконструкции.

Видя эти грубые ошибки, новая промышленно-финансовая элита стремится изменить ситуацию. Благодаря их усилиям в марте 1996 г. Президентом Российской Федерации назначен новый губернатор области - мэр города Череповца, бывший заместитель генерального директора крупнейшего в области АО «Северсталь». При поддержке как местной финансово-промышленной элиты, так и московской, в октябре 1996 г. он всем населением избран губернатором области.

Сумма неудовлетворительных оценок вертикали исполнительной власти, по итогам опроса 1393 жителей в феврале и 1421 жителя в ноябре 1996 г., (%%)

	Президента		Правительства		Губернатора		Главы местной администрац	
	фев.	нояб.	февр.	нояб.	февр.	нояб.	февр.	нояб.
город Вологда	39.8	50.6	32.4	43.7	71.24	35.7	40.47	39.7
город Череповец	65.95	42.7	60.99	38.0	65.02	24.5	45.82	31.4
Вологодская область	50.61	49.1	46.45	45.4	63.32	33.5	48.89	39.4

Однако маховик отрицательных тенденций в экономике и социальной сфере региона остановить новым властям пока не удастся. Для этого им потребуются другие, чем до недавнего времени, рычаги и способы управленческих действий и общения с населением региона.

Краткие выводы

Современная социально-экономическая и социально-политическая ситуация в Вологодской области определяется сложными и противоречивыми тенденциями.

Большая часть населения региона высказывается за смену курса социально-экономической политики, проводимой нынешней властью. Гражданам, по их мнению, необходимо прежде всего решить проблемы достатка, семейного благополучия, здоровья. Депрессию у людей, в первую очередь, вызывает постоянное снижение жизненного уровня, рост преступности, отсутствие уверенности в завтрашнем дне, бесконтрольность властей, угроза безработицы.

Процесс снижения доверия населения к исполнительной власти всех уровней во многом достиг своего предела. Данные статистики и социологических исследований показывают, что сложились антагонистические противоречия между «верхами» и «низами» общества. Сохранение такого положения крайне опасно.

В регионе растет число сторонников изменения курса реформ, в том числе и среди промышленно-финансовых кругов. Речь идет о том, чтобы вернуть приоритет развития промышленности, особенно наукоемких отраслей, полнее использовать позитивный опыт системно-планового реформирования экономических отношений, опираться в оценке реформ на социальные критерии и учитывать социальные последствия при принятии политических и управленческих решений. создать мощные материальные и социальные стимулы, которые вернули бы доверие большинства населения к власти.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД

Начиная с 1993 г. Вологодский НКЦ РАН проводит исследование функционирования промышленности области с целью оценки её адаптации к рыночным преобразованиям.

В качестве метода исследования используется регулярный ежегодный анкетный опрос двух групп экспертов. Одна из них сформирована из руководителей предприятий, (далее "промышленники"), подбор которых учитывает представительность основных видов промышленности области и их репрезентативность в географическом распределении. Представлены г.г.Вологда, Череповец, Великий Устюг, Грязовец, Сокол, Харовск, пос.Чагода. Вторая группа составлена из руководящей элиты области (далее "эксперты"), по роду своей деятельности владеющих достаточной информацией о положении в промышленности.

В табл.1 представлены оценки изменения объёмов производства во втором полугодии 1995 г., объёмов в первом квартале 1996 г., а также прогноз по объёму производства продукции в I полугодии 1996 г.

Таблица 1

Оценка изменения объёмов производства
(в % от ответивших промышленников)

Группы предприятий, объем выпуска продукции которых	Декабрь 1995 г. к июню 1995 г.	Апрель 1996 г. к декабрю 1995 г.	Июнь 1996 г. к декабрю 1995 г.
- увеличился	65.2	30.4	56.5
- остался на прежнем уровне	00.0	04.4	08.7
- снизился	34.8	65.2	34.8

Динамика, выявленная опросом, показывает снижение производства у большинства предприятий до II квартала 1996 г. Однако в I полугодии этого года прогнозировалось улучшение ситуации и определённая стабилизация выпуска продукции.

По ответам респондентов удельный вес предприятий, близких к оптимальной загруженности мощностей, не превышает 40%, а каждое второе предприятие использует имеющиеся производственные мощности менее, чем наполовину (рис. 1).

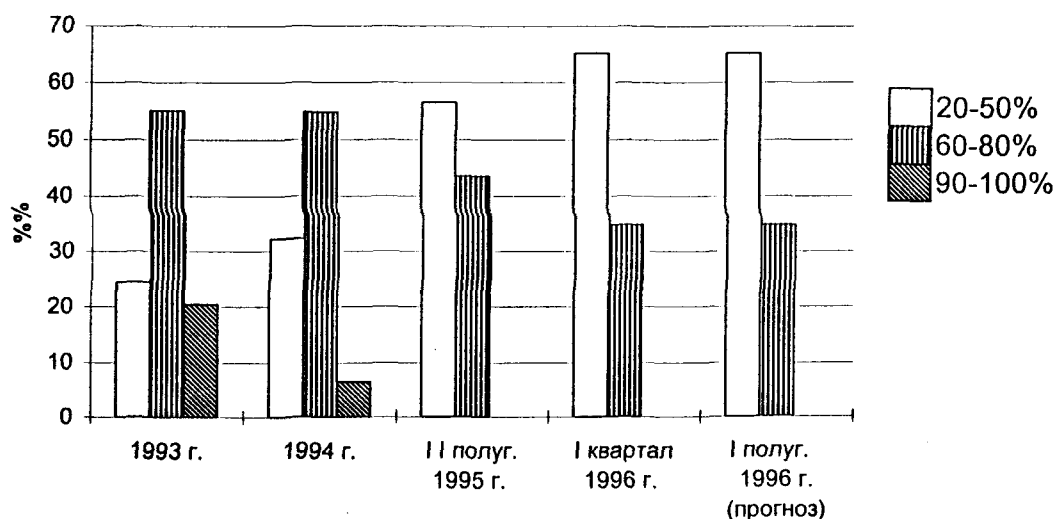


Рис.1 Степень использования мощностей предприятий

Усиливается поляризация предприятий по финансовому состоянию (рис.2). Тяжелое финансовое положение усугубляется продолжающимся ухудшением соотношения цен и издержек. У 54% предприятий, где работали респонденты-промышленники, в I квартале 1996 г. цены на выпускаемую продукцию росли медленнее, чем на покупаемое сырье и комплектующие.

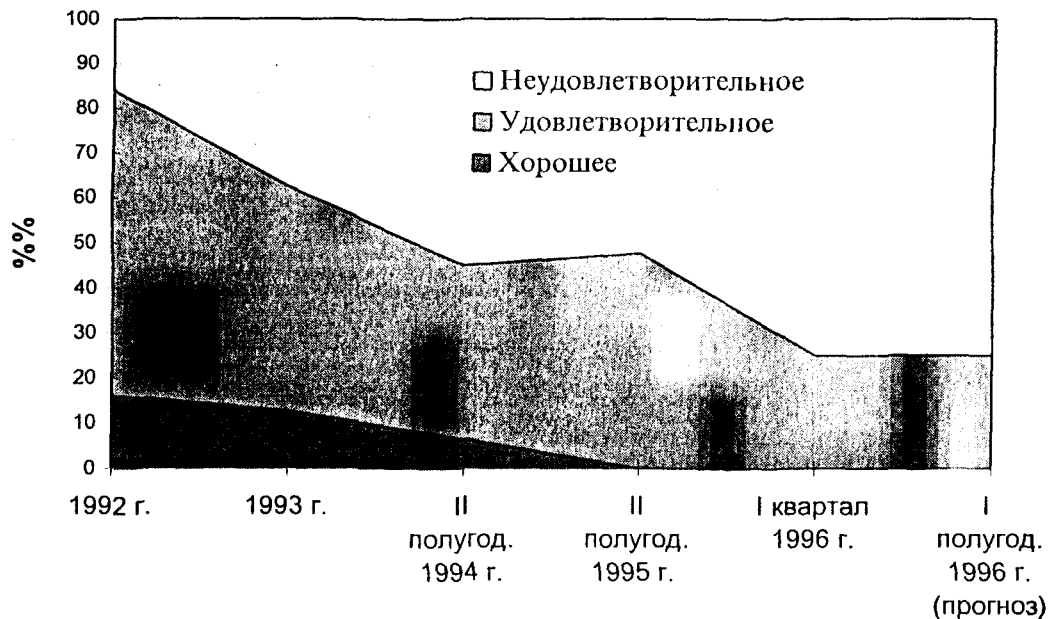


Рис.2 Оценка финансового состояния предприятий (доля предприятий, в %% к числу ответивших респондентов-промышленников)

Размеры взаимных неплатежей не только не уменьшаются, а наоборот, нарастают. Ожидания улучшения финансового положения в 1996 г. также не отмечались большим оптимизмом как у промышленников, так и у экспертов, половина которых предполагала в 1996 г. углубление финансового кризиса.

Несмотря на объективные данные, свидетельствующие об ухудшении финансовых результатов предприятий промышленности, их руководители в большинстве своём не верят в реализацию закона о банкротстве (табл.2). Однако, при сохранении жесткой финансовой политики федерального правительства угроза банкротства, по их мнению, возрастет. При этом полное отсутствие угрозы банкротства допускают почти 35% респондентов. Подобное настроение можно объяснить, с одной стороны тем, что прецедентов реализации механизма банкротства в области ещё не было, с другой стороны, существуют определённые психологические барьеры в восприятии этого экономического механизма.

Таблица 2

Оценка угрозы банкротства предприятия (в % к числу ответивших респондентов)

Варианты ответов об угрозе банкротства	опрос 1995 г.	опрос 1996 г.
отсутствует	34.8	12.5
возросла	26.1	37.5
осталась на прежнем уровне	26.1	29.2
уменьшилась	4.3	8.3
затрудняюсь ответить	8.7	12.5

Сводные результаты оценок, представленных экспертами-промышленниками об изменении численности работающих на своих предприятиях (табл.3) свидетельствуют о том, что если в начале 1996 г. большинство анализируемых предприятий (73%) сохраняли численность работающих, то во втором квартале 1996 г. предполагалось уменьшение доли таких предприятий.

Таблица 3

Оценка динамики численности занятых
(в % к числу ответивших респондентов)

Группы предприятий, численность работающих на которых:	I полугодие 1996 г.	II полугодие 1996 г. (прогноз)
-резко сократится	26.3	36.8
-останется на прежнем уровне	73.7	52.7
-затрудняюсь ответить	0.0	10.5

Большинство респондентов обеих групп считают, что кризис в промышленности продлится дольше 5-8 лет. Поэтому в долгосрочном аспекте он больше всего может затронуть рынок труда. Могут возникнуть разнообразные социально-экономические диспропорции, в том числе резкие внутрорегиональные различия в динамике занятости, усиление расслоения трудоспособного населения по признаку конкурентоспособности на рынке труда. По мере роста безработицы будет увеличиваться расслоение населения по доходам.

Ранжирование причин, тормозящих рост производства, выполненное на основании оценок их значимости, респондентами-промышленниками (табл.4) показывает, что в

Таблица 4

Оценка факторов, сдерживающих рост производства

Факторы	Количество экспертов-промышленников, выбравших вариант причины (в % к числу ответивших)			
	опрос 1993 г.	опрос 1994 г.	опрос 1995 г.	опрос 1996 г.
Несвоевременность оплаты за поставляемую продукцию	62	79	42	58.3
Высокие налоги	80	71	81	70.8
Высокие цены на топливо и энергию	45	67	81	15.0
Высокие цены на сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие	50	62.5	81	50.0
Низкая платежеспособность населения, покупателей продукции	40	58	52	75.0
Нехватка финансовых средств	60	54	48	50.0
Недостаток спроса на выпускаемую продукцию	30	33	32	45.8
Высокие торговые надбавки	5	12.5	6.5	16.7
Нехватка сырья, материалов полуфабрикатов, комплектующих	5	8	32	16.7
Ошибки в управлении производством	-	8	-	8.3
Низкая квалификация рабочей силы	-	-	3	0.0

1996 г., как и в предшествующие три года, в качестве основного фактора выступает кризис в финансовой сфере и связанный с ним кризис сбыта. Эксперты-промышленники не ожидают серьезных позитивных изменений и в ситуации с неплатежами. Так, более 58% от числа опрошенных в 1996 г. (против 42% в 1995 г.) отмечают несвоевременную оплату за поставляемую продукцию в качестве одного из основных факторов, сдерживающих производство. Независимые эксперты настроены несколько оптимистичнее: только 42% считает, что неплатежи будут довлеть и дальше. Вместе с тем обе группы едины в оценке негативного влияния существующей налоговой системы. Это мнение разделяет около 70% опрошенных, чему объективно способствует глубоко фискальный характер некоторых статей налогов (НДС, налог на зарплату, прибыль).

В табл.5 обобщены ответы руководителей предприятий по оценке возможных приемов приспособления к сложившимся экономическим условиям, а следовательно, и отражены их взгляды на пути выхода из кризиса.

Таблица 5

Распределение ответов на вопрос "Как Вы считаете, что в первую очередь необходимо для Вашего предприятия, чтобы быстрее приспособиться к сложившимся условиям?"

Варианты ответов	Количество экспертов, выбравших вариант ответа (в % к числу ответивших)			
	опрос 1993 г.	опрос 1994 г.	опрос 1995 г.	опрос 1996 г.
Получить деньги от покупателей продукции	90	83	45.2	62.5
Восполнить оборотные средства предприятия	72	54	54.8	66.7
Отыскать новые рынки сбыта	61	54	-	50.0
Расплатиться с долгами поставщикам	50	37.5	38.7	41.7
Расплатиться с долгами банкам	39	42	45.2	50.0
Изменить ассортимент выпускаемой продукции	33	21	19.4	8.3
Улучшить качество выпускаемой продукции	33	21	32.3	41.7
Снизить себестоимость продукции	28	25	48.4	50.0
Провести приватизацию	17	-	-	0.0
Расширить производственные мощности	16	12.5	-	4.2
Внедрить хозрасчетные отношения внутри предприятия	5	8	3.2	8.3
Внедрить новые технологии	5	17	38.7	20.8
Найти новых поставщиков сырья, материалов, комплектующих	-	8	16.1	4.2
Сократить численность работников	-	12.5	6.5	4.2

На основании этих данных можно заключить, что приоритеты в видении решения этих проблем в течение 1993-96 гг. претерпели существенную эволюцию. Так, количество экспертов, выделяющих проблему с неплатежами заказчиков как приоритетную, повысилось с 45% до 62%. Другим направлением стабилизации предлагается поиск средств для покрытия недостатка оборотных средств предприятий. Это отметили 67% экспертов. Примечательно, что значительно повысилось осознание необходимости сокращения издержек производства (50%), внедрения новых технологий (21%), повышения качества продукции (50%).

Среди предприятий-респондентов большинство прошло первый этап приватизации. Обобщение оценок о воздействии этого процесса на отдельные стороны деятельности промышленного предприятия приведено в табл.6. Подавляющее большинство респондентов считают, что приватизация не оказала влияния как на активность трудящихся в вопросах управления предприятием, так и на повышение эффективности труда.

Почти 80% представителей властных структур также считает, что закончившийся этап приватизации мало что дал для повышения эффективности производства.

Что же ожидают респонденты от второго - денежного этапа? Так, среди руководителей предприятий выделяется группа (25%), надеющаяся, что второй этап будет способствовать активизации инвестиционного процесса и стабилизации финансового состояния предприятия. Почти такую же надежду на активизацию

Таблица 6
Оценка руководителями предприятий воздействия приватизации на функционирование производства (в %% к числу ответивших)

Влияние приватизации на:	оказывает влияние	не оказывает влияния	затрудн. ответить
-участие членов трудовых коллективов в управлении предприятием	20.8	79.2	0.0
-повышение заинтересованности в труде	20.8	75.0	4.2

инвестиционного процесса (21%) возлагают представители властных структур. В то же время среди этой группы экспертов существуют предположения о том, что денежная приватизация активизирует формирование фондового рынка (более 10%), расширится реальный слой собственников (около 32%). Однако здесь, по мнению экспертов, имеется опасность дальнейшего расслоения населения области по уровню получаемых доходов, и это обстоятельство требуется учитывать в практической работе управленческих структур.

При анализе статей расходов респонденты отметили, что на расширение производственных мощностей направили свои средства только 30% предприятий и то в ограниченных размерах (от 13 до 60%). Руководители 52% предприятий решили финансовые средства в 1996 г. вложить на обновление и ремонт основных фондов. Основным источником инвестиций по-прежнему остаются внутренние средства предприятий (около 78%). Кредитами в банках пользуются только 13%.

Эксперты обеих групп выделили три главные причины, порождающие снижение объёма инвестиций: высокие цены на инвестиционные товары, недостаток рублевых и валютных средств у самого предприятия, высокий процент банковского кредита.

На рис.3 представлены сводные результаты ответов на вопрос о понимании политики экономического реформирования.

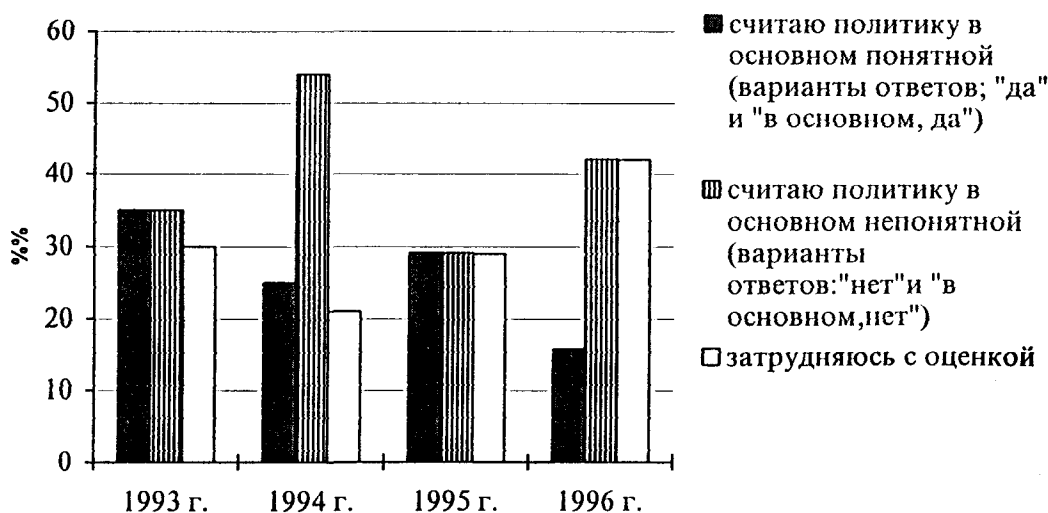


Рис.3. Оценка руководителями предприятий степени своего понимания экономической политики (в %% к числу опрошенных)

Аналогичным образом обработаны и представлены материалы по оценке правильности экономической политики (рис.4).

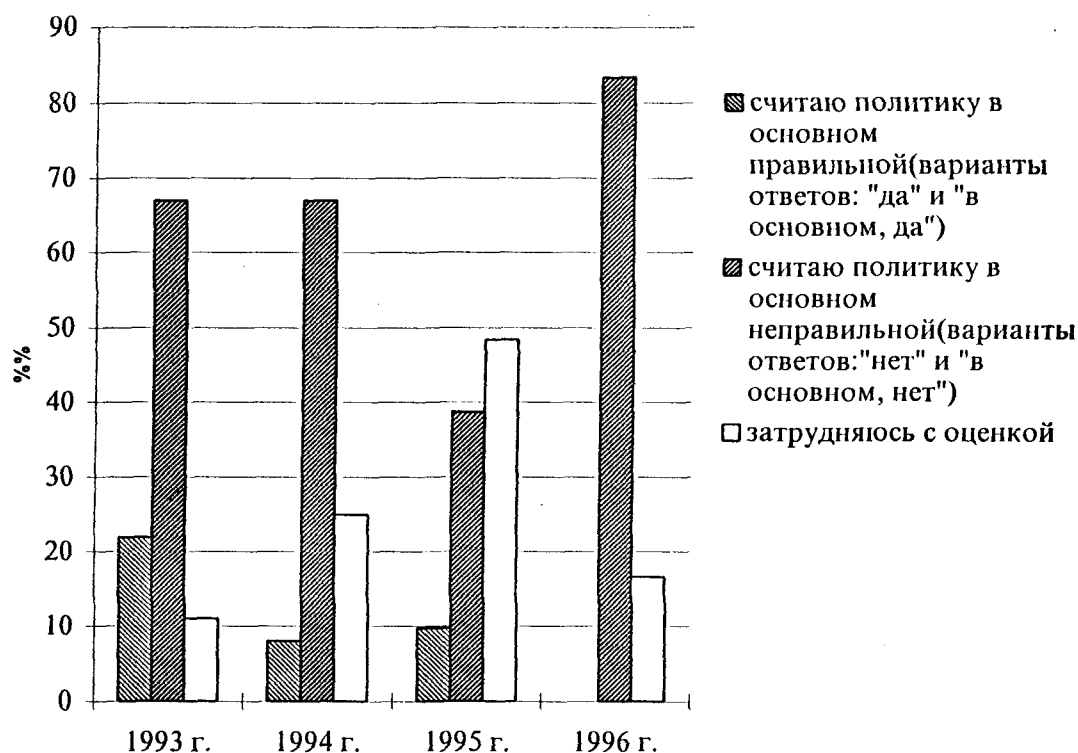


Рис.4. Оценка руководителями предприятий правильности экономической политики (в % к числу опрошенных)

Как видим, среди респондентов не увеличивается доля одобряющих нынешнюю экономическую политику. С другой стороны, возросла доля экспертов, которые вообще не могут определиться с оценкой деятельности исполнительной власти (с 30% до 42%). Подобные ответы могут свидетельствовать о несогласии с осуществляемым курсом и методами проведения реформ.

Анализ результативности взаимодействия администрации области и промышленных предприятий по опросам за 1993-96 гг. показывает, что изменения в оценках экспертов минимальны. Средний балл традиционной пятибалльной системы оценки деятельности администрации области руководителями-промышленниками составил в 1994-1996 гг. соответственно по годам: 2.7, 2.5, 2.2, 1.9.

Обращает на себя внимание и то, что почти 69% экспертов-управленцев (а это, как правило, работники администрации) отметили, что взаимодействие администрации и промышленных предприятий либо ухудшилось (18,9%), либо осталось без изменений (50,0%). Это говорит о внутренней неудовлетворенности административных работников результатами своей управленческой деятельности.

В этой связи экспертами предлагается:

- обеспечить проведение регулярных совместных совещаний по выработке единой экономической политики выхода из кризиса;
- усилить роль региональных органов в регулировании кредитно-финансовых отношений налоговой системы;
- придать большую действенность областной ассоциации директоров промышленных предприятий.

МАШИНОСТРОЕНИЕ РЕГИОНА НА ПУТЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ

Коренной перелом в экономической ситуации, преодоление глубокого кризиса в экономике во многом зависит от технического обновления производственных систем, что в решающей степени определяется развитием машиностроения.

В настоящее время в Вологодской области на самостоятельном балансе состоят 232 хозяйствующих субъекта, связанных так или иначе с машиностроением, ремонтом и обслуживанием машин и механизмов. В этом числе - 45 крупных и

средних, выпускающих подшипники качения, деревообрабатывающее оборудование, станки, разнообразное металлическое литье, товары длительного пользования, выполняющих ремонт различной техники. За последние годы большая часть из них прошли первый этап приватизации или акционирования. На них теперь производится 91% продукции, здесь сосредоточено 90% численности промышленно-производственного персонала.

Динамика физического объема производства промышленной продукции в Вологодской области

(в % к 1990 году)

	1991 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.
Вся промышленность	94	88	77	64	67
в том числе машиностроение и металлообработка	106	91	93	85	80

Производственная деятельность предприятий машиностроения области с 1992 года идет с большими затруднениями, хотя как видно из данных таблицы снижение производства продукции машиностроения за все годы реформирования шло меньшими темпами, чем всей промышленной продукции. В то же время удельный вес продукции машиностроения в общем объеме реализованной продукции из года в год снижается и составил в 1995 году лишь 5,3 процента. При этом доля продукции трех крупнейших производителей в общеобластном производстве машиностроительного комплекса составила 51% (коэффициент концентрации). Это один из показателей, указывающий на то, что развитие конкурентной среды идет медленными темпами.

Сокращение производства в отраслях машиностроения наблюдается и при анализе выпуска важнейших видов промышленной продукции. Совершенно прекращено производство автоматических и полуавтоматических линий для деревообработки, двухэтажных лесопильных рам. Более чем в 20 раз сократилось изготовление молокоцистерн (203 цистерны в 1995 г. против 4014 в 1990 г.). На 32% уменьшилось производство подшипников качения.

Происходит сокращение производства и товаров потребительского спроса. В 1993 году было произведено 4769 стиральных машин, а в 1995 году их выпуск был свернут до 500 штук. Производство электрокофемолок к 1993 году снизилось до 43,7 тыс. штук, а в 1995 г. - до 5,2 тыс. штук. В 1996 г. был прекращен выпуск бытовых швейных машин "Оверлог". Прекращен также выпуск электромиксеров.

Вместе с тем отдельные предприятия машиностроительного комплекса в 1995 году сумели значительно улучшить показатели своей работы. Так, достигнут рост производства подшипников качения в АО "Вологодский подшипниковый завод", деревообрабатывающего оборудования в АО "Северный коммунальщик", технологического оборудования для пищевой и молочной промышленности на АО "Вологодский оптико-механический завод".

Под воздействием осуществляемых в стране экономических преобразований производство машиностроительного комплекса все больше ориентируется на покупательский спрос. Однако, появились новые особенности этого спроса. Со стороны прежнего основного потребителя - государства - он резко сократился, а хозяйствующие субъекты не компенсируют этого сокращения, особенно на сложную

продукцию, отдавая предпочтение более дешевому и простому оборудованию. Сжатие спроса повлекло потерю заказов для высокотехнологичных производств на таких предприятиях, как АО "Оптико-механический завод" и "Электротехмаш". Положение обострилось оттоком высококвалифицированных кадров.

Руководители предприятий пытаются найти такие методы управления производством, которые бы отвечали нынешней социально-экономической ситуации. Меняется ассортимент производимой продукции, модернизируются технологические процессы, позволяющие выпускать продукцию, пользующуюся повышенным спросом. Изыскивают новые элементы своего поведения на рынке. Совершенствуются взаимоотношения производителей продукции с ее потребителями (оценка платежеспособности потребителя, личный контакт руководителей и специалистов и др.).

Больше внимания стало уделяться долгосрочности сотрудничества, расширению рынков сбыта, внедрению новых технологий и технической политики, повышению конкурентоспособности выпускаемой продукции. Однако пока коренного перелома в производстве пока не достигнуто.

Анализ состояния предприятий машиностроительного комплекса области показывает, что перспективы его развития зависят прежде всего от того, в какой мере и как скоро удастся преодолеть инвестиционно-спросовые ограничения.

Между тем инвестиции в машиностроительный комплекс постоянно сокращаются. Если в 1991 году в структуре инвестиций, направленных в народное хозяйство области машиностроительный комплекс занимал 7,8%, то в 1995 году - 5,5%. Состояние материальной базы здесь стало хуже, чем в других отраслях промышленности. Так, коэффициент износа основных производственных фондов предприятий машиностроительного комплекса в 1995 году составил 45,9% , а в целом по промышленности - 43,6 % ; коэффициент обновления - соответственно 5,4 и 2,9, ликвидности - 1,1 и 0,9. Последний коэффициент показывает, что при реализации имущества и средств вырученной суммой уже не могут рассчитаться по тем долгам, которые эти предприятия имеют.

Спад капитальных вложений в машиностроительный комплекс области подошел к критической черте, за которой возможно разрушение материально-технической базы. По данным института народнохозяйственного прогнозирования РАН предельно допустимым уровнем для воспроизводства основных фондов, технологий и научно-технических заделов, а также для функционирования инвестиционного комплекса является спад инвестиций к уровню 1990 г. 16-30%. У вологодских предприятий машиностроительного комплекса такой спад достиг 38%.

Сегодня предприятия машиностроения, как и всей промышленности, испытывают острый дефицит оборотных средств. На начало октября 1996 г. по машиностроительному комплексу кредиторская задолженность составила 411 млрд. руб., в том числе просроченная 148 млрд. рублей, или 36%. В это же самое время дебиторская задолженность составила 267 млрд. руб., в т.ч. просроченная - 68 млрд. рублей, или 25%.

Недостаток оборотных средств и взаимные неплатежи в огромной степени сказались на заработной плате. Среднемесячный ее размер за 1995 г. на предприятиях машиностроительного комплекса составил 399 тыс. рублей. Это выше, чем в 1994 г. в 2,2 раза. Однако, реальное ее содержание уменьшилось на четверть. К этому нужно добавить, что происходит систематическая задержка сроков выдачи заработанных денег.

В машиностроительном комплексе размер заработной платы всегда был ниже, чем в целом по промышленности и намного меньше, чем на предприятиях черной металлургии, химической промышленности и др. В 1991 г. среднемесячная оплата здесь по отношению к среднестатистическому уровню составляла 77%. Однако в 1995 г. она снизилась до 55%. Отношение средней оплаты труда к прожиточному минимуму составило 1,5. Заметим, что в среднем по всей промышленности этот показатель равен 2,6.

Кризисные явления, спросовые ограничения на продукцию и сокращение ее производства явились причинами сокращения численности работающих. В 1995 г. по сравнению с 1990 г. численность промышленно-производственного персонала на предприятиях машиностроительного комплекса уменьшилось на 28%, в то время как

в целом по промышленности области темпы сокращения были меньшими (17%).

Одним из важных показателей адаптации предприятий к рыночной экономике, является производство и реализация продукции на экспорт. В этой связи отметим, что в последнее время усилилась внешнеэкономическая деятельность АО "Вологодский подшипниковый завод", "Северный коммунар", "Станкозавод". За 9 месяцев 1996 года поставлено на экспорт подшипников 33 тыс. штук, объективов - 2,8 тыс. шт., деревообрабатывающего оборудования на сумму 819 млн. рублей. Удельный вес машиностроительного комплекса в экспортных поставках составил 1,8%, против 1,4% в 1994 г.

Однако внешнеэкономическая деятельность предприятий машиностроительного комплекса сдерживается их внутренними возможностями производить высококачественную конкурентоспособную продукцию. Нагрузка серьезная для модернизации производства, которая невозможна без улучшения финансового состояния предприятий. Между тем, уровень рентабельности, исчисленный по крупным и средним предприятиям машиностроительного комплекса, имеет тенденцию к снижению. Если в 1992-1993 гг. он составлял 49,6 и 66,1%, то в 1994-1995 гг. - 30,5% и 32,9%. Недостаток массы прибыли уменьшает прежде всего ту часть, которая формирует инвестиции.

Сегодня задача ускорения инвестиционного процесса не может быть решена самими товаропроизводителями. Необходимо проведение соответствующей экономической политики как в центре, так и на местах. И здесь следует обратить внимание на следующие аспекты.

Во-первых, необходимо восстановить нормальную амортизацию как крупный источник инвестиций. На начальном этапе реализации реформы (либерализации цен и приватизации предприятий) стоимость средств производства была занижена и на этом уровне заморожена. Прошедшая переоценка основных фондов (дважды) не исправила положения. Существующий налог на прибыль изымал часть амортизации и в результате происходила потеря основного капитала. Новый порядок начисления и использования амортизационных отчислений вводимый с 1.01.97 г. должен оказать определенное положительное влияние на повышение удельного веса амортизационных отчислений в источниках инвестиций.

Во-вторых, необходимо узаконить такой порядок проведения приватизационных процессов, когда вырученные от реализации имущества средства направлялись бы на пополнение инвестиций и использовались на развитие высокоинтенсивных технологий, а не на "латание дыр". При этом должны быть определены и узаконены приоритетные направления использования инвестиций.

В-третьих, нельзя исключать и бюджетного финансирования, а на начальном этапе этот источник может быть самым главным. Конечно трудно рассчитывать на то, что государство может всем дать столько средств, сколько им требуется для вывода той или иной отрасли экономики из сложившегося тяжелого состояния. На стартовых позициях вывода машиностроительного комплекса из кризиса эта проблема должна находиться под постоянным вниманием и контролем как федеральных, так и региональных органов власти.

Л и т е р а т у р а

Л и т е р а т у р а

1. Обработка промышленность России (отраслевые симптомы кризиса). "Экономист", 1995, N 2, с. 11-23
2. Машиностроительный комплекс: состояние и варианты развития в 1996 г. (обзор). Экономист, 1996, N 1, с. 10-22

РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Малое предпринимательство (МП) становится неотъемлемой частью системы хозяйства Вологодской области. Как свидетельствуют исследования ВНКЦ, за все годы реформ малое предпринимательство в регионе было единственным растущим сектором экономики. Вместе с тем, удельный вес малого и среднего бизнеса в экономике области пока невелик. Объем продукции, произведенный МП в 1995 году, составил 15% от общего объема работ по области, а в промышленности - только 5,6%.

Малое предпринимательство ныне является объектом специальных мер государственной поддержки и стимулирования, в том числе и на региональном уровне. Создание региональной системы государственной и общественной помощи предпринимательству предполагает совершенствование информационного обеспечения органов власти и управления о его состоянии и развитии. В качестве одного из направлений этой деятельности предлагается рассмотреть возможность организации мониторинга как инструмента регулярного отслеживания за процессами, происходящими в сфере малого предпринимательства, оценки и прогноза его развития с целью выявления его соответствия желаемому результату.

Разработка структуры информационной составляющей мониторинга исходит из принципа целенаправленности и "привязки" ее к программе поддержки развития малого предпринимательства. Это позволяет не заниматься сбором и обработкой информации "на всякий случай", а обеспечивать управляющий орган информацией о степени достижения целей программ, причинах, тормозящих их достижение и регулирующих факторах. Эта информация также может служить в качестве оценочной системы деятельности органов власти по решению задачи развития предпринимательства в районе, городе, широкого информирования населения региона, в том числе и самих предпринимателей о реализации программ.

При организации системы регионального мониторинга встает вопрос об источниках получения информации о состоянии и развитии малого предпринимательства, эффективности деятельности структур государственной и общественной поддержки МП. Информационной основой мониторинга, на наш взгляд, могут служить базы данных государственной статистики, органов исполнительной власти и местного самоуправления, материалы опросов предпринимателей и экспертные оценки специалистов исполнительных и законодательных структур.

Применение опросных способов получения информации обусловлено следующими причинами:

- отсутствием официальных статистических данных по ряду значимых показателей (например, уровня диверсификации в секторе малого предпринимательства, структуры видов деятельности многопрофильных предприятий, доли поступлений в бюджет и т.д.);
- принципиальной невозможностью оценить некоторые параметры с помощью статистических данных (взаимоотношения между предпринимателями, между ними и органами власти, уровень информированности руководителей МП, удовлетворенность их деятельностью);
- необходимостью получения информации оценочного характера для определения факторов, влияющих на состояние и развитие МП;
- более широкой возможностью анализа особенностей деятельности отдельных групп предпринимателей.

Сопоставление данных государственной статистики и опросных исследований позволяет более всесторонне оценить происходящие изменения и сформулировать конкретные предложения об основных направлениях решения проблем в этом секторе экономики региона.

Информационная структура мониторинга состоит из следующих основных компонентов: общей характеристики малого предпринимательства, определения факторов, влияющих на процессы развития малого и среднего бизнеса, а также причин тормозящих эти процессы; оценки тенденций развития с позиций интересов социально - экономического развития региона; прогноза возможных изменений в сфере предпринимательства в перспективный период при различном вероятностном сочетании условий для его развития; обобщения предложений рес-

пондентов относительно улучшения этих условий. В заключении вырабатываются рекомендации по корректировке проводимой работы по поддержке МП в регионе. Исходя из этого, определяются требования к основным индикаторам мониторинга.

Наряду с общими показателями развития предпринимательства по региону (динамика количества МП, численность занятых в них работников, вклад их в создание совокупного ВВП региона), приводятся и анализируются данные по развитию малого бизнеса в отдельных районах и городах области. Более четко должна при этом прослеживаться взаимосвязь усилий по развитию предпринимательства с решением социальных проблем районов, городов, области в целом. И тут важное значение имеет включение в число индикаторов таких показателей, как рост занятости в малом предпринимательстве в районах с высоким уровнем безработицы, динамика перечислений налоговых средств малого и среднего бизнеса в бюджет, количество малых предприятий, работающих на местном сырье.

В то же время, оценка экономических аспектов развития предпринимательства должна опираться на изучение структурных изменений (в первую очередь, видов деятельности МП), анализ эффективности деятельности малых фирм, процесса их адаптации к рынку, инвестиционной активности и т. д.

Следует заметить, что методология регулярного отслеживания и анализа состояния дел в предпринимательстве, наряду с общими, повторяющимися из года в год показателями, может быть дополнена и наиболее актуальными на данный момент вопросами, требующими более углубленного изучения.

Ниже приведены основные показатели мониторинга состояния и развития малого предпринимательства в области (табл. 1).

ВНКЦ РАН начал исследования по оценке состояния и развития малого и среднего предпринимательства в области в 1995 году. Главная цель этих исследований - научное изучение происходящих изменений, особенностей развития предпринимательства в регионе. В 1996 году была сделана попытка адаптации информационных основ проводимого мониторинга по предпринимательству к требованиям регионального управления: создание системы информационно-аналитической поддержки реализации программ государственного и общественного содействия развитию предпринимательства в области.

В качестве объекта исследования были взяты предприятия малого и среднего бизнеса, находящиеся на территории области. Объект исследования соответствует понятию малого предприятия (МП) разной формы собственности со среднесписочной численностью работающих до 200 человек, принятому в Вологодском областном комитете госстатистики. В отдельных случаях (это специально оговаривается) анализировались данные по предприятиям численностью до 50 работающих.

В качестве методов исследования приняты:

- анализ официальных статистических данных облкомстата за 1992-1995 гг;
- анкетный опрос предпринимателей, а также экспертные оценки специалистов территориальных исполнительных и законодательных структур.

В организованном ВНКЦ опросе в марте - апреле 1996 года приняли участие 170 руководителей предприятий малого и среднего бизнеса (товариществ, обществ, кооперативов, совместных предприятий), а также отдельные предприниматели, ведущие свою деятельность без образования юридического лица. Анкетирование проводилось в городах Вологде, Череповце и ряде райцентров области. В работе также использовались данные опроса предпринимателей областного центра, проведенного ВНКЦ в 1995 году (49 респондентов).

На специальную анкету по оценке состояния и развития предпринимательства на уровне области, отдельного района или города ответили 14 экспертов, работающих в управленческих структурах.

Таблица 1

*Показатели мониторинга состояния и развития
малого предпринимательства*

№ п/п	Показатели	Объект наблюдения	Источник информации
1	Общее количество малых предприятий, единиц	Область, район, населенный пункт, отрасли МП	Госстатистика
2	Численность работающих на малых предприятиях, человек	То же	Госстатистика
3	Плотность малых предприятий на одну тысячу человек населения, единиц	Область, район, населенный пункт	Расчетная
4	Объем продукции, услуг, работ, выполненных МП, млрд. руб.	То же	Госстатистика
5	Объем продукции производимой МП на одного работающего, млн. руб.	Область, отрасли МП	Госстатистика
6	Прибыль на одного работающего на МП, млн. руб.	Область, отрасли МП	Госстатистика
7	Рентабельность МП	То же	Расчетная
8	Доля поступлений в бюджет от деятельности предпринимателей, %	Область, район, населенный пункт	Экспертная оценка
9	Распределение МП по среднесписочной численности работающих, %	Область	Госстатистика
10	Стабильность деятельности малых предприятий на местном рынке (% действующих от первоначально зарегистрированных).	Область, район, населенный пункт	Экспертная оценка
11	Уровень диверсификации деятельности МП, %	Выборка предприятий	Данные опроса
12	Оценка доходности культивирующих на МП видов деятельности	То же	То же
13	Оценка успешности предпринимательской деятельности	То же	То же
14	Оценка финансового состояния предприятия, ведущего бизнеса	То же	То же
15	Оценка уровня средств, направляемых на развитие МП	То же	То же
16	Оценка условий для функционирования и развития МП	То же	То же
17	Оценка действенности государственной помощи в становлении и развитии МП	То же	То же
18	Оценка предпринимателями отношения к их предприятиям со стороны местных органов власти	То же	То же

Оценка роли малого и среднего бизнеса в структуре экономики региона.

Анализ статистических данных показывает, что в области сохраняется высокая концентрация производства, крупный бизнес определяет экономику региона. В регионе доля малого бизнеса в производстве и занятости составляет на сегодняшний момент 14-15%. В то же время наблюдается быстрый рост этого сектора, происходят изменения в соотношении предприятий разной численности в пользу малых.

Общие данные развития малого и среднего бизнеса по области в целом дополняются типологией плотности МП по отдельным районам. Наиболее низкий уровень развития предпринимательства имеют Кич-Городецкий, Харовский, Никольский, Верховажский районы.

Как показало исследование, МСП не оказывает пока заметного влияния на решение социальных задач: по оценкам экспертов доля поступлений в бюджет от МП не превышает 10%, нет тесной связи с уровнем безработицы в районах области.

Таким образом, масштаб и эффективность МСП пока не отвечают требованиям рыночной экономики, вместе с тем его роль в общей хозяйственной структуре постепенно возрастает.

Динамика изменений количества МП, структуры предпринимательства

Взрывной рост малого предпринимательства приходится на 1992 и 1993 гг., когда количество предприятий увеличилось с начала 1992 года (на 1.01.92 г. было зарегистрировано 699 малых предприятий) в 3,6 раза. Причем наибольший прирост пришелся на предприятия с частной формой собственности. Их удельный вес в общем количестве МП поднялся с 43% в 1992 году до 87,3% на начало 1994 года. Однако, начиная с 1994 года, темпы роста количества малых предприятий начали снижаться, и темпы развития предпринимательства в области замедлились.

Основной сферой деятельности малого бизнеса стабильно остается на протяжении всего рассматриваемого периода торговля и посредничество (их удельный вес в общей структуре в 1995 году составил 41%). При этом официальная статистика еще не учитывает многопрофильность большинства МП. По данным опроса 1996 года почти 90% предприятий выборки в той или иной степени занимались торгово - закупочной и посреднической деятельностью. Характерно, что большинство экспертов (62% от общего числа) считает, что тенденции структурных изменений в малом и среднем бизнесе скорее не отвечают в полной степени приоритетам и интересам развития области.

Оценка результатов деятельности

Сопоставление средних данных по области за 1995 год по показателям объема произведенной продукции, прибыли на одного работающего, рентабельности по всем отраслям хозяйственного комплекса с аналогичными показателями деятельности МП показывает, что последние превышают среднеобластные.

Субъективная оценка участниками опроса 1995 и 1996 гг. своей деятельности свидетельствует, что постепенно растет удовлетворенность предпринимателей результатами работы своих предприятий (табл. 2).

Таблица 2

Оценка успешности своей предпринимательской деятельности за 1992-96 гг.

(в %% к числу опрошенных, без учета затруднившихся ответить)

Год опроса	Год оценки	Оценка успешности		
		Очень низкая и низкая	Средняя	Высокая и очень высокая
1995	1992	48	37	15
	1993	43	53	4
	1994	27	57	16
1996	1995	27	57	16
	1996 (прогноз)	15	46	30

Такая же положительная тенденция наблюдается и в оценках финансового состояния предприятий. Менее оптимистичны оценки руководителей и экспертов относительно инвестиционной активности предприятий малого и среднего бизнеса. Большинство респондентов считают, что инвестиционные средства недостаточны для расширенного воспроизводства.

В целом же проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что малые предприятия обладают достаточным начальным потенциалом и эффективностью.

Одна из функций мониторинга заключается в получении обратной связи от предпринимателей. Речь идет об их оценке эффективности государственной и общественной помощи развитию бизнеса. С этой целью респонденты оценивали условия (экономические, правовые, организационно - административные, социально - психологические) для развития предпринимательской деятельности за последние годы. Расклад оценки этих условий представлен на рис.1

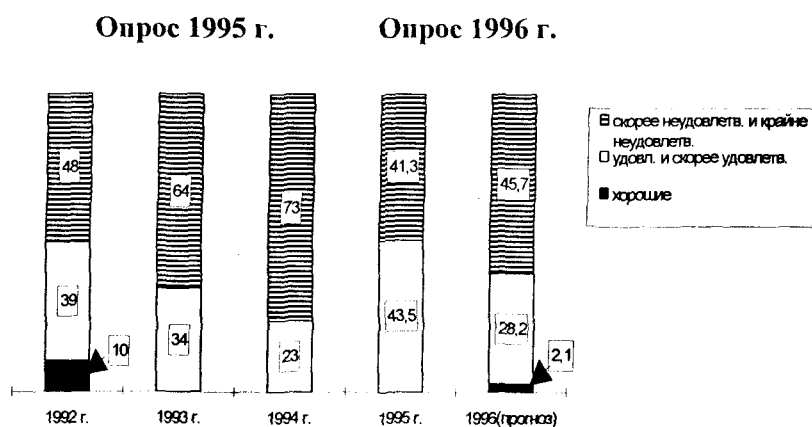


Рис.1.
Оценка условий для функционирования и развития предпринимательской деятельности (в %% к числу опрошенных, данные приведены без учета затруднившихся ответить).

Среди общих для всех предпринимателей проблем, которые повторяются в опросах 1995 и 1996 годов, названы как наиболее значимые:

- несовершенство налоговой системы;
- негативная экономическая ситуация в стране;
- слабая и малонадежная правовая база.

Подавляющее большинство респондентов критически оценило и эффективность государственной поддержки предпринимательства (табл.3).

Таблица 3

*Оценка государственной помощи
в становлении и развитии предпринимательства
(в %% к числу опрошенных, без учета затруднившихся ответить)*

Год опроса	Год оценки	Варианты ответов			
		Помощь весьма существенна	В какой то мере эта помощь осуществляется, но далеко не всегда и не во всем	Помощь ощущается довольно слабо	Никакой помощи не чувствую
	1992	3	13	5	75
1995	1993	-	6	12	77
	1994	-	6	17	77
1996	1995	-	2,2	19,6	73,9
	1996 (прогноз)	-	2,2	13,0	65,2

В основном опрошенные руководители МП и эксперты отмечали недостаток средств, не позволяющий профинансировать в полной мере достойные поддержки проекты. Одной из

проблем является также неотрегулированность отношений между самими предпринимателями, ими и руководителями крупных АО, компаний, банков, властных структур. Анализ оценок респондентами этих взаимоотношений свидетельствует о чрезвычайной дистанцированности органов власти и предпринимателей, слабой информированности последних о конкретных шагах властных структур по поддержке малого бизнеса, а также существующих административных барьерах при создании и функционировании МП.

В целом же необходимо констатировать, что в области условия для функционирования и развития малого и среднего бизнеса еще далеки от благополучных, характеризуются многочисленными проблемами и трудностями.

В основном (66%) предприятия малого и среднего бизнеса сосредоточены в городах Вологде и Череповце. Анализ статистики опроса показывает, что есть определенные различия в оценках респондентами некоторых сторон развития МСП по территории области (табл.4).

Таблица 4

*Оценка успешности предпринимательской деятельности
и финансового состояния предприятий в 1995 году
(в %% к общему числу опрошенных).*

Место опроса	Оценка успешности		Оценка финансового состояния	
	Очень высокая и высокая	Очень низкая и низкая	Хорошее	Скорее неуд., чем удовл. и крайне неудовлетвор.
Вологда	30.4	13.0	23.9	19.5
Череповец	49.3	4.2	39.4	5.6
Райцентры	9.4	36.0	5.7	35.8

Обращает на себя внимание факт более высокой самооценки успешности деятельности и финансового состояния предприятий у череповецких предпринимателей. В то же время резко отличаются относительно низкими оценками показателей деятельности ответы предпринимателей райцентров. Так, оценивая степень адаптированности предприятия к рыночным отношениям, только 9,4% опрошенных предпринимателей райцентров указали на их приспособление к существующим экономическим условиям (в Вологде, Череповце соответственно 39,1% и 51,4%). Характерно, что и оценки условий для функционирования и развития предпринимательства в этих городах существенно отличаются друг от друга (табл.5).

Таблица 5

*Оценка условий
для развития предпринимательской деятельности в 1995 году
(в %% к общему числу опрошенных).*

Место опроса	Хорошие и удовлетворительные	Скорее неудовл., чем удовлетворит. и крайне неудовлетв.
Вологда	43.5	41
Череповец	87.3	8.5
Райцентры	28.4	64

Результаты исследований выявили актуальную необходимость усиления регулирования и управления происходящими процессами в сфере малого предпринимательства области. Этому может серьезно способствовать разрабатываемый в ВНКЦ РАН мониторинг по оценке функционирования данной сферы экономики региона.

ХОД АГРАРНЫХ РЕФОРМ В РЕГИОНЕ

За последние годы в аграрном секторе Вологодской области произошли большие социально-экономические изменения. Законодательно закреплено право выбора форм хозяйствования. Предприятия всех форм собственности могут самостоятельно распоряжаться произведенной продукцией, определять направление, структуру и объемы производства. Однако большая часть избранных экономических механизмов реформирования аграрного сектора оказала на него отрицательное воздействие. Кризисная ситуация в АПК продолжает усугубляться, происходит снижение эффективности сельскохозяйственного производства. За годы реформирования валовое производство сельскохозяйственной продукции в области сократилось на 20,7%, в т.ч. животноводческой - на треть. поголовье крупного рогатого скота уменьшилось на 185,3 тыс. голов или на 30,2%, коров - на 53,4 тыс. голов или на 20,7%. Произошло снижение производства мяса на 32,3%, молока - на 35,5%. Объемы капиталовложений в сельхозпроизводство уменьшились в 16,6 раза. Если в 1990 году совокупная рентабельность сельхозпредприятий составляла 37,6%, а убыточных хозяйств было 6, то в 1995 году убыточных хозяйств оказалось 251, а совокупная рентабельность стала нулевой.

Вместе с тем, налицо и тот факт, что многие предприятия активно ищут пути выхода из кризиса, стремятся организовать свое производство в соответствии с требованиями рынка. Эти ростки нового далеко не всегда улавливаются статистической отчетностью. Не оценить ими, например, настроение руководителей хозяйств и специалистов, их взгляд на нынешнее положение в сельском хозяйстве и прогноз на будущее.

С этой целью Вологодский НКЦ РАН в течение ряда лет ведет опросы экспертов по оценке функционирования и развития агропромышленного комплекса. Это позволяет изучить перемены внутрисистемных отношений в АПК, определить направления взаимодействия хозяйств и управленческих органов на путях выхода из кризиса.

С целью репрезентативности исследования для анкетирования выбрано две группы респондентов. Одну группу представляют руководители и специалисты хозяйствующих субъектов. Другую - эксперты в лице специалистов областных и районных управленческих структур, науки, общественных организаций. В данной статье излагаются результаты обработки анкет указанных респондентов по итогам 1995 сельскохозяйственного года. Они сравниваются с данными подобных исследований, проведенных в предыдущие годы.

В целом оценка состояния АПК ухудшилась, хотя ряд руководителей указал на определенный рост производственных показателей, Никто не назвал экономическое положение предприятия удовлетворительным. Оценка же "скорее неудовлетворительное" и "крайне неудовлетворительное" за год возросла с 69% до 76%. Крайне пессимистична прогнозная оценка развития АПК: только 12% экспертов предполагают улучшение состояния АПК, 75% - прогнозируют перспективу, как "неудовлетворительную" и "крайне неудовлетворительную".

Наращение экономических трудностей в процессе реформ имеет в своей основе многообразные факторы.

Один из решающих факторов - условия реализации произведенной продукции. В 1995 году трудности с реализацией продукции увеличились - считают 43% руководителей предприятий и 50% экспертов. Пообъектный анализ показал, что специализация предприятий и их размещение не оказывают существенного влияния на условия реализации: основным фактором здесь является степень приспособления хозяйств и их руководителей к условиям рынка.

Существенной причиной кризисного положения в АПК продолжает оставаться проблема неплатежей. Рост дебиторской и кредиторской задолженности отметили более половины респондентов. Возможность снижения неплатежей в ближайшей перспективе большинством респондентов оценивается отрицательно. Более того: вероятность роста задолженности показали 36% предприятий и более половины экспертов. Весьма показательным, что еще в начале 1996 года (во время проведения опроса) 69% экспертов отметили надвигающийся рост задолженности по зарплате. Прогноз этот оказался

справедливым: по состоянию на 1 июня 1996 года просроченная задолженность по выдаче средств на оплату труда увеличилась по сравнению с январем в 2,4 раза.

Анализ полученных в процессе исследования результатов указывает на систематическое ухудшение финансового состояния предприятий

Таблица 1.

Оценка финансового состояния
сельскохозяйственных предприятий области

Оценки	В % к числу опрошенных			
	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.
Хорошее	11	8	5	5
Удовлетворительное	45	36	16	14
Скорее удовлетворительное	11	24	19	8
Скорее неудовлетворительное	11	32	38	32
Крайне неудовлетворение	22	-	19	35
Затрудняюсь ответить	-	-	3	6

Из данных таблицы 1 видно, что удельный вес оценок финансового состояния как "хорошего" и "удовлетворительного" за годы опроса постоянно снижается. В то же время растет удельный вес той части респондентов, которые считают финансовое положение "скорее неудовлетворительным" и "крайне неудовлетворительным".

Из таблицы 2 видно, что основные причины, негативно действующие на финансовое положение в сельскохозяйственном производстве, из года в год одни и те же. Правда, постепенная адаптация предприятий к условиям рынка определяет изменение приоритетов в оценке причин, мешающих развитию производства, в сторону большей коммерциализации.

Таблица 2.

Оценка экспертами факторов кризисного состояния сельской экономики

Факторы	Ответы, полученные по итогам		
	1993г.	1994г.	1995г.
1. Высокие цены на топливо и электроэнергию	44	81	78
2. Высокие цены на удобрения, материалы, сельскохозяйственную технику	56	71	67
3. Несвоевременность расчетов за сельскохозяйственную продукцию	89	57	54
4. Недостаточный спрос на сельскохозяйственную продукцию	56	19	46
5. Высокие налоги	33	38	32
6. Неудовлетворительное материально-техническое снабжение	33	14	16
7. Неблагоприятные погодные условия	44	10	3

Хронический финансовый дефицит, который ощущают предприятия агропромышленного комплекса, оборачивается снижением эффективности производства.

Главной причиной этого является моральный износ и обветшание средств производства. Износ основных средств в 1995 году усилился и составляет по оценке руководителей и специалистов хозяйств - 49,2%. Проблемы же инвестирования и формирования источников капитальных вложений в развитие производственных мощностей нарастают из года в год. И в 1994 и в 1995 годах уровень капитальных вложений в развитие сельского хозяйства оценен как недостаточный (31% ответов) и абсолютно недостаточный (69% ответов). Основными причинами низкого уровня

капиталовложений в развитие производства называются: недостаток рублевых средств - 94%; высокие цены на оборудование, стройматериалы, технику и т.п. - 88%; высокий процент по банковскому кредиту - 81%; необходимость погашения долгов - 44% респондентов.

Одной из причин малого объема инвестиций, направляемых в АПК, как отмечает большинство респондентов, является незаинтересованность банковских структур в финансировании развития АПК. На вопрос: "изменились ли условия получения банковского кредита в 1995 году по сравнению с прошлыми периодами" 43% руководителей предприятий и 63% экспертов ответили, что условия ухудшились.

Опрос показал также изменение структуры источников средств, вкладываемых в развитие АПК. Если раньше основная масса инвестиций приходилась на бюджетные средства, то в настоящее время привлеченные и бюджетные средства в структуре инвестиций занимают не более 30%. Хозяйствам приходится рассчитывать на собственные источники.

Кризис в сельской экономике порождает рост социальной напряженности. Опосредованно это выражается в снижении трудовой активности и производственной дисциплины. Сравнение полученных результатов 1995 года с предыдущими показало, что число респондентов, считающих, что трудовая активность снизилась, среди руководителей хозяйств составило 38% и среди независимых экспертов - 50%. Трудовая дисциплина также оценивается неоднозначно. Хозяйственники считают, что произошло некоторое ее улучшение - 24% опрошенных, состояние дисциплины не изменилось - 62%. Удельный вес экспертов (сторонних специалистов) считающих, что трудовая дисциплина снизилась, составил 69%.

Заметим еще одну деталь, выявленную по результатам опросов: сокращение производства продукции сельскохозяйственных предприятий не улучшило показатели функционирования личных подсобных хозяйств. 62% руководителей хозяйств и 44% экспертов отметили, что экономическая ситуация в индивидуальном секторе по сравнению с предыдущим годом не изменилась, 29% и 50% респондентов и экспертов указывают на спад производства. Таким образом свертывание общественного производства негативно отражается и на результатах работы индивидуального сектора.

При проведении социологического опроса респондентам было предложено дать свое видение путей выхода из кризиса. Предлагаемые меры по выходу из кризисного положения ранжированы по количеству полученных ответов в таблице 3.

Таблица 3.

Меры по ускорению выхода хозяйств из кризисной ситуации
(по материалам опроса)

Наименование мероприятий	Удельный вес ответивших, в %	
	Руководители хозяйств и специалисты	Эксперты
Обеспечить своевременное получение денег от потребителей	76	75
Оказать финансовую поддержку работам, направленным на реновацию и расширение производства	71	94
Отыскать новые рынки сбыта	52	19
Компенсировать затраты объектов социальной сферы, находящихся на балансе хозяйств	29	38
Расплатиться с долгами банкам	24	13
Улучшить качество производимой продукции	19	31
Внедрить полный внутрихозяйственный хозрасчет	14	63
Повысить эффективность взаимодействия субъектов АПК	10	44

Подчеркнем особо, что в определении мер по стабилизации экономического состояния сельскохозяйственных предприятий и их руководители, и эксперты проявили единодушие: все респонденты считают необходимым оказание государственной экономической поддержки АПК. Решение проблемы неплатежей как основного фактора

предлагают соответственно 1/6 и 1/5 процентов. В отношении других мер мнения существенно различаются: если управленцы во главу угла ставят организационные меры (62% - внедрение внутрихозяйственного хозрасчета, 44% - повышение эффективности взаимодействия субъектов АПК), то руководители и специалисты самих предприятий этим мерам придают наименьшее значение.

Велик разброс оценок отношений хозяйствующих субъектов с банками, аналогичными предприятиями, государственными органами. Так, отношениям с банками 62% руководителей и специалистов хозяйств высказали удовлетворительные оценки, 50% экспертов дали - неудовлетворительные. Отношения с аналогичными предприятиями по мнению респондентов-хозяйственников (67%) также удовлетворительны. У экспертов оценки распределились следующим образом: "удовлетворительно" - 37 процентов, а "неудовлетворительно" и "затрудняюсь ответить" по 25 процентов.

Основными мерами улучшения взаимоотношений с партнерами респонденты считают объединение экономических интересов, государственное регулирование цен и взаимоотношений, договорное регулирование доходов. Из сказанного вытекает вывод о целесообразности объединения взаимосвязанных предприятий различных отраслей на корпоративной основе для координации их деятельности в направлении достижения единой цели.

Изучался и вопрос о доверии хозяйствующих субъектов государственным органам управления. На вопрос: "Удовлетворены ли Вы действиями Правительства РФ и Администрации области по отношению к аграрному сектору?" 98% респондентов ответили, что "в основном не удовлетворены" и "не удовлетворены". 85% респондентов не удовлетворены деятельностью администрации области по отношению к аграрному сектору. Оценивая по 5-балльной шкале результативность взаимодействия администрации области и хозяйствующих субъектов аграрного сектора, респонденты дали оценку 2,1 балла.

Подводя итог сказанному, подчеркнем, что к решению аграрных проблем должен применяться комплексный подход. В настоящий период необходимо выработать единый взгляд на необходимость решения тех неотложных вопросов, от решения которых зависит использование достижений науки и передового опыта, снижение затрат и повышение экономической эффективности сельского хозяйства. Больше внимание необходимо сосредоточить на совершенствовании внутрихозяйственного механизма взаимоотношений.

Необходима комплексная государственная программа выхода АПК из кризиса, в которой были бы отражены принципиальные проблемы отрасли. Разработка ее на уровне региона поддерживается абсолютным большинством опрошенных, причем респондентами выдвигаются конструктивные предложения по реализации такой программы.

ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И РЫНКА ТРУДА

Обращение к этой научной проблеме в условиях формирования рыночных отношений имеет основополагающее значение, поскольку затрагивает фундаментальные вопросы рыночного равновесия, формирования цен, спроса, предложения, издержек и доходов. В настоящий период слабо используются формы, средства, способы и механизмы создания экономической среды для высокопроизводительной экономической активности сельских товаропроизводителей. Соотношение прибыли и капитала в сельском хозяйстве существенно ниже ставки ссудного процента. Это привело к переносу акцентов реформы в сферу перераспределения, что при слабом законодательстве, централизованной системе распределения денег и значительной разнице покупательной способности рубля по территории и во времени создает условия для вырождения частной торговли в спекуляцию и коррупцию. Поэтому необходимо иметь в виду, что когда производство не в состоянии обеспечить удовлетворение основных потребностей, рост цен создает видимость сбалансированности рынка. В действительности же возникает ситуация ложного "перепроизводства" с эффектом храповика, в результате происходит дальнейшее уменьшение предложения продукции сельского хозяйства за счет собственного производства, следствием чего является сужение внутреннего рынка и усиление дефицита, который принимает разные формы.

В сельском хозяйстве России отмечается продолжающееся кризисное состояние, которое проявляется в существенном снижении объемов производства и закупок сельскохозяйственной продукции при значительном дефиците продовольствия; нарушении эквивалентности межотраслевого обмена и усилении лавинообразного роста цен и инфляции, приводящих к дезориентации производства; финансовом кризисе, сопровождающимся расстройством денежной системы и дефицитом финансовых ресурсов при сокращении инвестиционной активности. В результате этого создалось положение, когда объемы производства ограничиваются в большей мере не размерами и качеством производительных сил сельского хозяйства, а системой экономических отношений и неэффективным хозяйственным механизмом, который был предложен при переходе к рыночным отношениям. Это ориентирует на излишние затраты и мнимые результаты, порождает существенные противоречия между производством и спросом на рынке, между различными интересами, и, как результат, значительно тормозит интенсивность экономической активности. При этом ценовой пресс на сельское хозяйство с новой силой начал проявляться с конца 1990 г. и особенно усилился с 1992 г. Цены на продукцию сельского хозяйства возросли в 1994 г. по сравнению с 1991 г. в 90 раз, а промышленных средств, потребляемых в аграрной сфере в 520 раз.

Наблюдается значительная дифференциация разных видов цен по регионам, что наряду с бартером усиливает диспропорции, перераспределительные процессы, инфляцию и различия в покупательной способности рубля, которая снизилась только в 1991 г. по сравнению с 1990 г. в 2,4 раза, а в 1994 г. в 2824 раза. В результате этого усиливается хаотическое, лавинообразное состояние в распределении реальных доходов, которое перестает соответствовать реальному вкладу в производство продукции, что подрывает интерес к высокопроизводительному труду и переносит интересы в сферу обращения и перераспределения, отсюда и симптомы дележа имущества. Это сопровождается существенным ростом себестоимости продукции, который принял инфляционные формы.

В практике хозяйствования себестоимость производства и затраты живого и овеществленного труда изменялись до 1984-1987 гг. в противоположных направлениях, а затем росли затраты совокупного труда и себестоимость. Анализ показал, что удорожание сельскохозяйственной продукции происходит в результате прямого удорожания промышленной продукции; эхо-эффекта роста издержек сельскохозяйственной продукции собственного производства следующих производственных циклов, обусловленного удорожанием средств производства; повышения цен реализации на продукцию сельского хозяйства, что увеличивает себестоимость на величину удорожания внутридеревенского оборота, страховых платежей, натуральной оплаты и увеличения пенсионного фонда. Исследования показали

также, что применяемый в настоящее время метод ценовой эквивалентности не учитывает многих аспектов удорожания, что оказывает существенное влияние на степень выгодности использования труда и удовлетворение материальных интересов.

Производительность труда представляет собой единство различных, но неразрывно связанных сторон: материально-вещественного содержания и общественной формы, результативности одного и того же количества труда и изменения его интенсивности, полезности и результативности, имеющей локальный или общественный характер в зависимости от уровня обобщения продукта и труда, его создавшего.

Исследованиями установлено, что рыночные процессы формирования цен, определяемые движением спроса и предложения, могут приводить при повышении производительности труда к снижению эффективности и росту цен при отклонении их от уровня общественно-необходимых затрат и наоборот. Противоречивость движения труда и издержек, цен производства и стоимости приводит к различным вариантам соотношений и формированию себестоимости. Взаимодействие социально-экономических, организационно-управленческих, технических, технологических, биологических и природных систем в условиях рыночных отношений в зависимости от конкретного продукта, его эластичности, связи с другими продуктами сельского хозяйства (конкурирующими или взаимодополняющими) могут усиливать или ослаблять противоречия между производительностью труда, цен, издержек и доходов. Наши расчеты показали, что, чем сильнее отклонение цен от действительных издержек, тем больше искажаются показатели динамики производительности труда.

Экономическая эффективность производства продукции при прочих равных условиях тогда выше, когда при одинаковых темпах роста производительности общественного труда меньше затрачивается дополнительных капитальных вложений. Необходимо также иметь в виду, что действительные издержки производства и затраты совокупного труда отличаются не только по форме выражения, но и по содержанию: во-первых, снижение действительных издержек при уменьшении совокупных затрат достигается, если темпы роста производительности труда в сельском хозяйстве выше темпов роста общественной производительности труда, а темпы роста материальных затрат ниже темпов роста денежной оценки труда, во-вторых, динамика действительных издержек и их соотношения с ценами характеризует вопросы ценового перераспределения чистой продукции; в-третьих, происходящее замещение живого труда овеществленным промышленным и пропорции этой замены в сельском хозяйстве приводят к усилению диспропорций в обмене и росту себестоимости.

Многообразие форм собственности и хозяйствования исключает единообразие способов и форм материального стимулирования. В конкретных условиях могут быть использованы различные их сочетания. Исследования показали, во-первых, что использование различных форм и способов стимулирования труда при одинаковой величине тарифного фонда оплаты дает различные результаты, во-вторых, преобразования должны носить системный, последовательный и противозатратный характер. Однако рост производительности труда не стал удешевляющим фактором, если рассматривать изменения в динамике. Соотношения темпов роста производительности и оплаты труда измеряются в разных оценках (первые - в сопоставимых ценах, другие - в текущих), в результате чего отмечается опережение роста оплаты над темпами роста производительности. Использование же сопоставимых оценок в измерении отмеченных показателей показывает обратные соотношения, а, следовательно, разрыв в темпах роста номинальной и реальной заработной платы является внешним для отрасли фактором увеличения денежных затрат при производстве продукции.

Общеизвестно, что труд в сельском хозяйстве выгоден тогда, когда его вознаграждение и мера самоэксплуатации уравниваются. А, следовательно, обеспечивается, с одной стороны, эквивалентность обмена, а с другой - такие формы соединения живого и прошлого труда, которые обеспечивают эффективный выбор способов, форм и масштабов реализации интересов при соответствующем государственном регулировании экономических процессов и поддержке сельских товаропроизводителей. Весьма существенное значение при этом имеет неправильная тенденциозная оценка роли крупного товарного производства. Разрушение его привело к крупным, необоснованным потерям долговременного характера, усилению зависимости

от импорта продовольствия. Эти процессы оказывают существенное влияние на биржевой курс рубля и сужение внутреннего продовольственного рынка.

Поддержание паритета требует государственного экономического регулирования рыночных процессов при помощи соответствующих механизмов, которые пока в полной мере не отработаны и не используются, что ставит в сложное финансово-хозяйственное положение сельских товаропроизводителей и приводит к уменьшению объемов производства. Важность этого вопроса связана, как показал анализ, и с тем, что, чем больше увеличение общих издержек при использовании технических средств, обусловленных ростом цен, тем выше эластичность данного ресурса. Следовательно, в этом случае неизбежен резкий спад продаж при росте цен, что ведет к кризису сбыта и уменьшению объемов производства. Если рассматривать вопрос с позиции издержек, то необходимо достичь равновесия, суть которого заключается в том, что дополнительный продукт в расчете на рубль цены ресурсов сельскохозяйственного и промышленного происхождения был одинаковым. Но это не единственное условие. Необходимо иметь в виду и доходность замещаемости ресурсов, среди которых важное значение составляют ресурсы труда. Спрос на ресурсы производства является производным от спроса на товары конечного потребления. Следовательно, спрос на ресурсы, его устойчивость и эластичность зависят от эластичности спроса на продукты. Чем выше эластичность спроса на продукт, тем выше эластичность спроса на ресурс. Но это правило действует при прочих равных условиях, поскольку не учитывает ряд важнейших обстоятельств. Прежде всего, необходимо учитывать эффективность использования ресурсов и цены на них, а также уровень и изменения цен на продукцию сельского хозяйства.

Существенное влияние на спрос по труду оказывает производительность труда. Чем выше ее уровень, тем, при прочих равных условиях, потребность в труде ниже. Но в реальной действительности все намного сложнее, поскольку, чем больше величина связанных с трудом средств интенсификации, выше качество земли, используются более совершенные технологии и качество самого труда, тем выше величина дополнительного продукта и продуктивности сельского хозяйства. А в этих условиях выше и спрос на труд. Это противоречивое изменение спроса на труд связано и определяется двумя противоположными обстоятельствами: эффектом замещения сельскохозяйственного труда прошлым промышленным и эффектом объема продукции.

Исследования показали, что эффекты замещения и объема продукции действуют в противоположных направлениях. При сложившихся оценках сельскохозяйственного и промышленного труда эффект замещения первым вторым невыгоден для села и степень этой невыгодности увеличилась. Следовательно, если эффект замещения приводит к росту издержек и сопровождается снижением продуктивности сельского хозяйства, то спрос на труд тоже уменьшается и наоборот. Замещение с позиции издержек выгодно, если затраты овеществленного промышленного труда снижаются на величину большую, чем изменение в соотношении оценок прошлого промышленного труда отчетного и базисного периодов. Эффект объема продукции должен составлять величину, равную произведению индекса денежной оценки прошлого промышленного труда на индекс изменения удельных его затрат на единицу продукции. Отсюда вытекает очень важное обстоятельство, которое заключается в том, что эластичность спроса на труд определяется не только эластичностью спроса на продукт, но и соотношением указанных эффектов. В этих условиях эластичность спроса на труд будет тем меньше, чем меньше коэффициент снижения дополнительно произведенной продукции и эластичность спроса на продукт и выше эффект замещения.

Нужно учитывать также специфику рабочей силы и формы ее проявления в сельском хозяйстве. Кроме того, существенное противоречие в использовании трудовых ресурсов и необходимой степени обеспеченности ими заложено в сезонности сельскохозяйственного труда, особенно в растениеводстве, т.к. в животноводстве сезонность менее выражена. Это приводит к необходимости использования сезонной, в частности, привлеченной рабочей силы. Но при этом необходимо отметить, что роль рынка сезонной рабочей силы в последние годы снижается, прежде всего, по экономическим причинам.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ НЕОБХОДИМЫХ ЗАТРАТ ТРУДА

Для формирования базы распределения суммы адресной поддержки агропромышленного производства по результатам хозяйственной деятельности, оценки степени использования производственного потенциала отраслей и всего народного хозяйства, определения уровня потерь и их дифференциации по объективным и субъективным причинам, а также построения механизма экономической ответственности, требуется определить необходимые затраты труда и необходимые производственные затраты.

Фактические затраты труда, существенно отличаясь от табельно-учетных, всегда близки к необходимым. Поэтому величину этих необходимых затрат труда следует искать из их взаимообусловленности действием многообразных факторов и условий производства. Науке известны отраслевые методики определения необходимых затрат труда расчетно-аналитическими методами.

Специфика настоящей методики заключается в том, что она должна быть применима с одинаковым успехом по всем отраслям и в целом по народному хозяйству.

Величина необходимых затрат труда будет определяться из произведения табельно-учетной их величины (достаточно точно отражающее количество рабочих дней) и коэффициента использования рабочего времени (отражающего внутрисменный режим его пользования).

Указанные расчеты можно реализовать, используя рабочую гипотезу о взаимообусловленности затрат и результатов, формализованную в графо-аналитическом виде (Рис. 1).

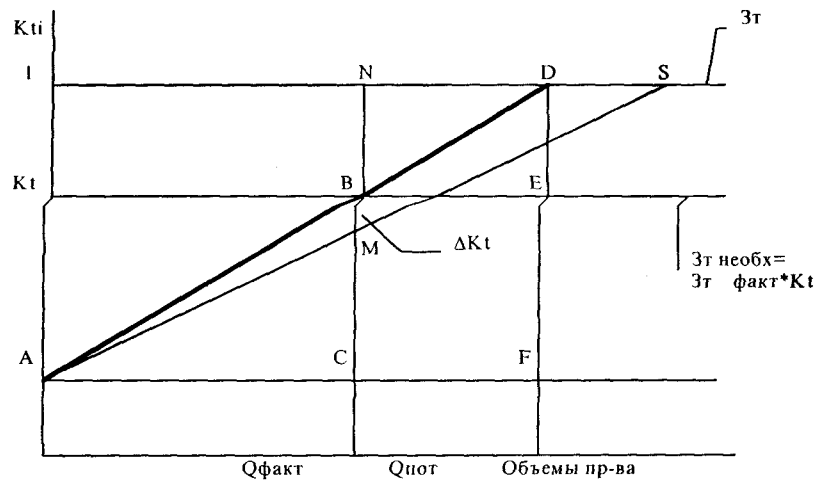


Рис. 1. К определению коэффициента использования рабочего времени.

[OA] - отношение подготовительно-заключительного времени ($T_{пз}$) и времени на личный отдых и надобности ($T_{ло}$) к времени смены ($T_{см}$):

$$[OA] = (T_{пз} + T_{ло}) / T_{см};$$

[BN], [ED] - потери рабочего времени : $(1 - K_t)$;

Зт факт, Зт необх - учетные и необходимые затраты рабочего времени ($Зт\ необх = Зт\ факт * Kt$);

Q факт, Q пот - фактические и потенциальные объемы производства.

ΔKt - корректировка коэффициента использования рабочего времени в связи с его отличием от коэффициента использования оперативного времени.

Линия ABD пересекает линию Зт факт ($Kt = 1,0$) в точке, соответствующей возможному приросту объемов производства за счет полного использования рабочего времени. Поскольку зависимость BAD при коррекции по коэффициенту использования оперативного времени перемещается в линию AMS, то для упрощения решения задачи, предлагается сначала использовать закономерность BAD, а в последующем результат откорректировать на величину ΔKt .

Из соотношения сторон двух подобных треугольников (рис.1) ABC и BDE можно построить уравнение, с помощью которого вычисляется коэффициент использования рабочего времени:

$$[AC] / [BE] = [BC] / [DE]; \quad \text{или}$$

$\frac{Q\ \text{факт}}{Зт\ \text{факт} * (Kt - E1)} = \frac{1/E2 - 1}{(E3 - E4)} \quad (1)$

Где :

$$E1 = (T_{пз} + T_{ло}) / T_{см} ; \quad E2 = (T_{см} * Kt - T_{пз} - T_{ло}) / (T_{см} - T_{пз} - T_{ло}) ;$$

$$E3 = (T_{см} - T_{пз} - T_{ло}) / T_{см} ; \quad E4 = (T_{см} * Kt - T_{пз} - T_{ло}) / T_{см} ;$$

E1 - нормативная доля подготовительно-заключительного времени и времени на личный отдых и надобности в структуре времени смены;

E2 - коэффициент использования оперативного времени смены;

E3 - нормативная доля оперативного времени в структуре сменного времени;

E4 - фактическая доля оперативного времени в структуре сменного времени.

Левая часть уравнения 1 представляет собой физическое соотношение объемов производства и затрат труда, а правая часть - отношение относительных разностей этих величин. При этом необходимо помнить, что результат работы пропорционален не рабочему времени, а оперативному. И условные приросты объемов производства пропорциональны приростам оперативного времени. Именно это и формализовано в правой части уравнения 1 : в числителе - относительный прирост объемов производства при условии полного использования рабочего и оперативного времени, а в знаменателе - относительная разность между нормативным и фактическим фондом оперативного времени.

С другой стороны из-за того, что результат труда пропорционален не сменному, а оперативному времени и это оперативное время включает условно-постоянные затраты, удельно уменьшающиеся с увеличением результата, действительное увеличение объемов производства при полном использовании рабочего времени несколько больше (см. рис.1, линия AMS).

Поэтому полученный по уравнению (1) коэффициент использования рабочего времени следует откорректировать, применяя индекс трудоемкости (уравнение 2):

$$I_t = D_1 + D_2 / \Delta Q; \quad (2)$$

D_1, D_2 - доля переменных и условно-постоянных затрат труда в структуре сменного времени в данной отрасли.

ΔQ - относительное условное увеличение объемов производства в связи с различным влиянием на результат рабочего и оперативного времени (уравнение 3):

$$\Delta Q = 1 + (1 / K_t + 1 / K_t \text{ оп}); \quad (3)$$

$K_t, K_t \text{ оп}$ - коэффициенты использования рабочего и оперативного времени.

Таблица 1

Исходные данные для определения необходимых затрат труда, необходимых производственных затрат и расчета паритета экономических условий (данные подготовлены специалистами Комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Вологодской области Кириной Е.А. и Талановой Т.М.)

ПОКАЗАТЕЛИ	Сельское хозяйство области	Молочная и мясная промышленность
1. Затраты на производство продукции, всего за год, млн. руб.	1 282 649	6 153 380
2. Затраты труда всего, тыс. чел.	105 609	5 952
3. Стоимость ОПФ, млн. руб.	6 259 100	357 572
4. Фондовооруженность труда, млн. руб./1 раб.	123,2	77
5. Стоимость активной части ОПФ, млн. руб.	1 029 403	253.876
6. Затраты на заработную плату (основная, дополнительная, отчисления) в структуре себестоимости продукции, млн.руб.	258 951	40 837
7. Затраты на содержание и эксплуатацию оборудования в структуре себестоимости продукции, млн.руб.	279 946	11 493
8. Затраты на электроэнергию и топливо на технологические цели в структуре себестоимости продукции, млн.руб.	124 009	14 428
9. Затраты на сырье и основные материалы (минус возвратные отходы), вспомогательные расходы на технологические цели в структуре себестоимости продукции, млн.руб.	423 389	486 150
10. Затраты на подготовку и освоение производства, цеховые и общезаводские в структуре себестоимости продукции, млн.руб.	62 811	23 590
11. Прочие затраты (потери, прочие, транспортно-заготовит., внепроизводств. и др.) в структуре себестоимости продукции, млн.руб.	133 543	38 882
12. Коэффициент сменности	1	1.1
13. Выручка от реализации продукции, млн.руб.	749 352	713 454
14. Выручка от реализации продукции, учетом дотаций, льгот и т.д. млн.руб.	845 607	713 454

Совокупное применение для определения коэффициента использования рабочего времени (K_t) уравнений 1,2,3 приводит к получению общего уравнения 4-той степени, поэтому для упрощения решения применяем метод итерационных расчетов. Процедура этого решения изложена в таблице 2 в виде алгоритма.

Условные обозначения в алгоритме:

[A3]_j - таблица исходных данных, показатель 3-й строки по j-тому подкомплексу АПК;

[B5]_j - таблица 2, показатель 5-й строки по j-тому подкомплексу АПК.

Таблица 2

АЛГОРИТМ

Показатели	Порядок расчета	Сельское хозяйство области	Молочная и мясная промышленность области
1. Затраты труда фактические, всего, тыс.ч.час.	[A2] _i	105 609	5 952
2. Условный объем производства (фактически произведенные затраты), всего, млн.руб.	[A1] _i	1 282 649	615 380
3. Затраты труда в расчете на единицу условной продукции фактич., ч.час./1 тыс.руб. условной продукции	[B1] _i /[B2] _i	0.08234	0.00967
4. Нормативная доля подготовительно-заключительного времени и времени на личный отдых и надобности в структуре времени смены	(Тпзj+Тлоj)/Тсмj	0.1979	0.1771
5. Нормативная доля оперативного времени в структуре времени смены	(Тсмj-Тпзj-Тлоj)/Тсмj	0.80208	0.8229
6. Коэффициент использования оперативного времени при условии, что коэффициент использования рабочего времени K _t =0,8 (первая итерация для упрощения решения задачи)	0.8/([B5] _i -(1/[B5] _i); или ([B5] _i -0.2)/[B5] _i	0.7506	0.7570
7. Приближенное значение коэффициента использования рабочего времени (без приведения структуры оперативного времени к нормативной, первая итерация)	(1+[B4] _i *[B6] _i *[B3] _i)/ (1+[B4] _i *[B6] _i)	0.8813	0.8829
8. Приближенное значение коэффициента использования рабочего времени (без приведения структуры оперативного времени к нормативной, вторая итерация)	(1+[B4] _i *[B7] _i *[B3] _i)/ (1+[B4] _i *[B7] _i)	0.8637	0.8778
9. Индекс расчетного (ожидаемого) объема производства при полном использовании рабочего времени (от условного коэффициента использования рабочего времени K _t = [B8] _i)	[B5] _i /([B8] _i -[B4] _i)	1.2047	1.1744
10. Индекс приведенных затрат труда в связи со значением расчетного (ожидаемого) объема производства	[D1] _i +[D2] _i /[B9] _i	0.8946	0.9139
11. Индекс расчетной фондовооруженности труда (по условному K _t = [B8] _i)	(1-[A5] _i /[A3] _i)* (1-[B8] _i)/[B8] _i	1.1318	1.0404
12. Расчетная фондовооруженность труда (по условному K _t = [B8] _i), млн.руб/ 1 работника	[A4] _i *[B11] _i	139 444	80 111
13. Индекс расчетной производительности труда, соответствующий расчетной фондовооруженности труда (по условному K _t =[B8] _i)	(([A6] _i +{A7} _i *[B11] _i / [A1] _i -[A8] _i -[A9] _i))* (1+([A10] _i +{A11} _i)/ {A6} _i +{A7} _i)	1.0682	1.008
14. Расчетные значения коэффициента использования рабочего времени, соответствие расчетному увеличению объемов производства - [B8] _i и расчетной фондовооруженности труда - [B11] _i	[B8] _i *[B10] _i /[B13] _i	0.7233	0.8086
15. Коэффициент приведения расчетных объемов производства в связи с итерацией затрат труда, соответствующий условному дополнительному высвобождению рабочего времени при увеличении этих объемов	([B14] _i *(Тсмj-Тпзj-Тлоj))/ (Тсмj*[B14] _i -Тпзj-Тлоj)	1.1043	1.0537
16. Индекс трудоемкости условной продукции в зависимости от изменений объемов производства	[D1] _i +[D2] _i /[B15] _i	0.9414	0.9704
17. Коэффициент использования рабочего времени с приведением к полному использованию оперативного времени смены	[B14] _i *[B16] _i	0.681	0.785
18. Необходимые затраты труда на единицу продукции в базовом варианте, чел.ч/ 1 млн. руб. продукции	[B17] _i *[B3] _i *1000	56.073	7.5877

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОТКАЗОВ ТЕХНИКИ

Определение экономических потерь, вызванных отказами в работе технических средств, является важным направлением совершенствования организации инженерного обслуживания производства. При этом суммарные экономические потери предприятия от неисправностей машин и механизмов целесообразно выражать ценой отказа, которая зависит от времени его устранения. Действительно, чем больше период устранения неисправности, слагаемый из времени транспортировки механизма к месту ремонта или поиска запасных частей, а также времени ремонта и его ожидания, тем больше упущенная выгода и соответственно больше рост эксплуатационных затрат. Цена отказа зависит от сложности ремонта, оцениваемого трудоемкостью, и от стоимости потребных для его устранения запасных частей.

Кроме упущенной выгоды от неисправностей машин и механизмов на предприятии возникает целый ряд экономических последствий отказов техники. К ним относятся потери, связанные с увеличением эксплуатационных затрат и соответствующим ростом себестоимости произведенной продукции в связи с необходимостью ремонта техники и оплаты времени простоя основных и вспомогательных рабочих, работающих на ней, а также потери, которые вынуждено понести предприятие в связи с защитой производственного процесса от последствий отказов техники. Кроме экономических последствий возможны и другие (рис. 1.)

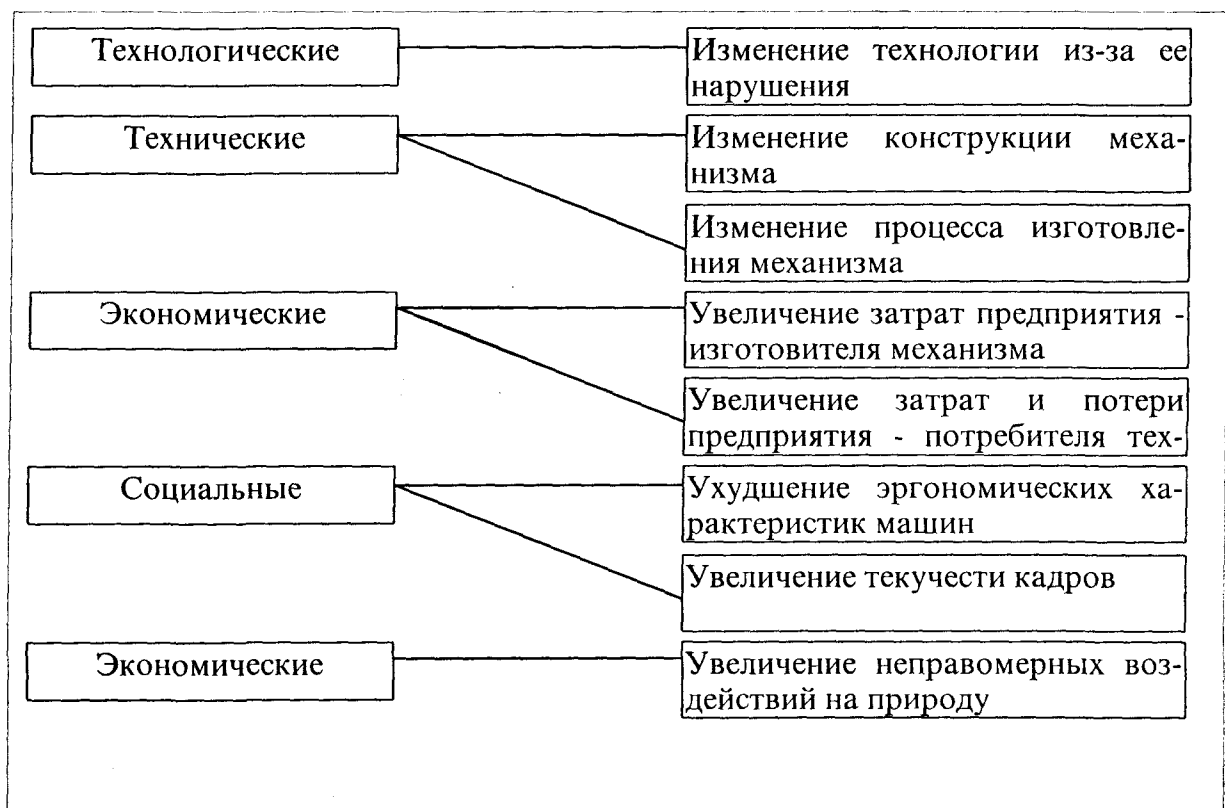


Рис.1. Последствия отказов техники

В качестве основных параметров, характеризующих неисправность техники и влияющих на составные части цены отказа, выбраны время и трудоемкость устранения неисправности, а также расход запасных частей. Первые две величины увязаны и зависят друг от друга, так как чем выше уровень квалификации ремонтных рабочих, чем лучше оснащение службы инструментом и приспособлениями, тем меньше трудоемкость и время устранения отказа. Любая неисправность в работе техники с экономической точки зрения

это случайное событие, в результате которого утрачивается совсем или значительно падает работоспособность машин. Поэтому область понятия "отказ" включает в себя не только технические, но и другие аспекты инженерной деятельности.

Величина расхода запасных частей зависит прежде всего от группы сложности отказа. Существенное влияние на этот параметр оказывает наличие или отсутствие необходимых запасных частей и обменного фонда, принятый на предприятии метод ремонта. Таким образом, любой отказ в работе техники можно характеризовать тремя величинами, ведущее значение среди которых имеет время устранения неисправности. Оно наиболее полно отражает потери, связанные со всеми видами отказов.

Введем обозначения величин, которыми в дальнейшем будем пользоваться при разработке методики экономической оценки отказов техники и выполнении соответствующих расчетов:

t_{yi} - время устранения i -го отказа, ч;

T_{yi} - трудоемкость устранения i -го отказа, чел.-ч;

C_{34i} - стоимость запасных частей для устранения i -го отказа, руб.

С экономической точки зрения любой отказ, имеющий место в процессе эксплуатации техники, можно описать этими величинами. При большом количестве отказов каждый из них имеет свои, вышеназванные характеристики. Однако в практической деятельности инженерно-техническим работникам можно пользоваться средними значениями этих параметров:

$$\bar{t}_y = \frac{\sum_{i=1}^n t_{yi}}{n} \quad \begin{array}{l} \text{- среднее время устранения отказа,} \\ \text{ч;} \end{array} \quad (1)$$

$$\bar{T}_y = \frac{\sum_{i=1}^n T_{yi}}{n} \quad \begin{array}{l} \text{- средняя трудоемкость устранения} \\ \text{отказа, чел.-ч.} \end{array} \quad (2)$$

$$\bar{C}_{34} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{34i}}{n} \quad \begin{array}{l} \text{- средняя стоимость запасных} \\ \text{частей на 1 отказ, руб.} \end{array} \quad (3)$$

Под временем устранения неисправности понимается чистое время простоя механизма. При отсутствии мер предотвращения последствий отказов оно приводит к недополучению продукции на данном этапе производства, следовательно, к потерям на всех последующих этапах, а в итоге к потере прибыли или упущенной выгоде на один час простоя техники (ΔP). От времени устранения неисправности зависит также заработная плата рабочих, выплачиваемая им в связи с простоем машины. Так как эти выплаты производятся не за произведенную продукцию, а за простой, они необоснованно повышают себестоимость продукции (ΔC).

Кроме этих потерь необходимо учитывать издержки на ремонт техники, куда входит заработная плата ремонтных рабочих, затраты на эксплуатацию оборудования, стоимость ГСМ, электроэнергии и т.д. Величина этих издержек (C_{pm}) зависит от трудоемкости устранения отказов. Стоимость запасных частей (C_{34}) не зависит от времени и трудоемкости устранения неисправности.

Цену отказа можно выразить следующей формулой:

$$Z_i = t_{yi} (\Delta P + \Delta C) + T_{yi} C_{pm} + C_{34i} \quad (4)$$

Расчет цены отказа позволит предприятию или фермерскому хозяйству предъявить заводу-изготовителю техники рекламации с обоснованной суммой потерь, если они произошли из-за технологического брака, недостатков конструкции или недостаточной надежности узлов и деталей. Если же отказ произошел по эксплуатационным причинам,

возможно предъявление претензии механизатору по чьей вине произошла неисправность. Факторы, влияющие на структуру цены отказа приведены на рис. 2.

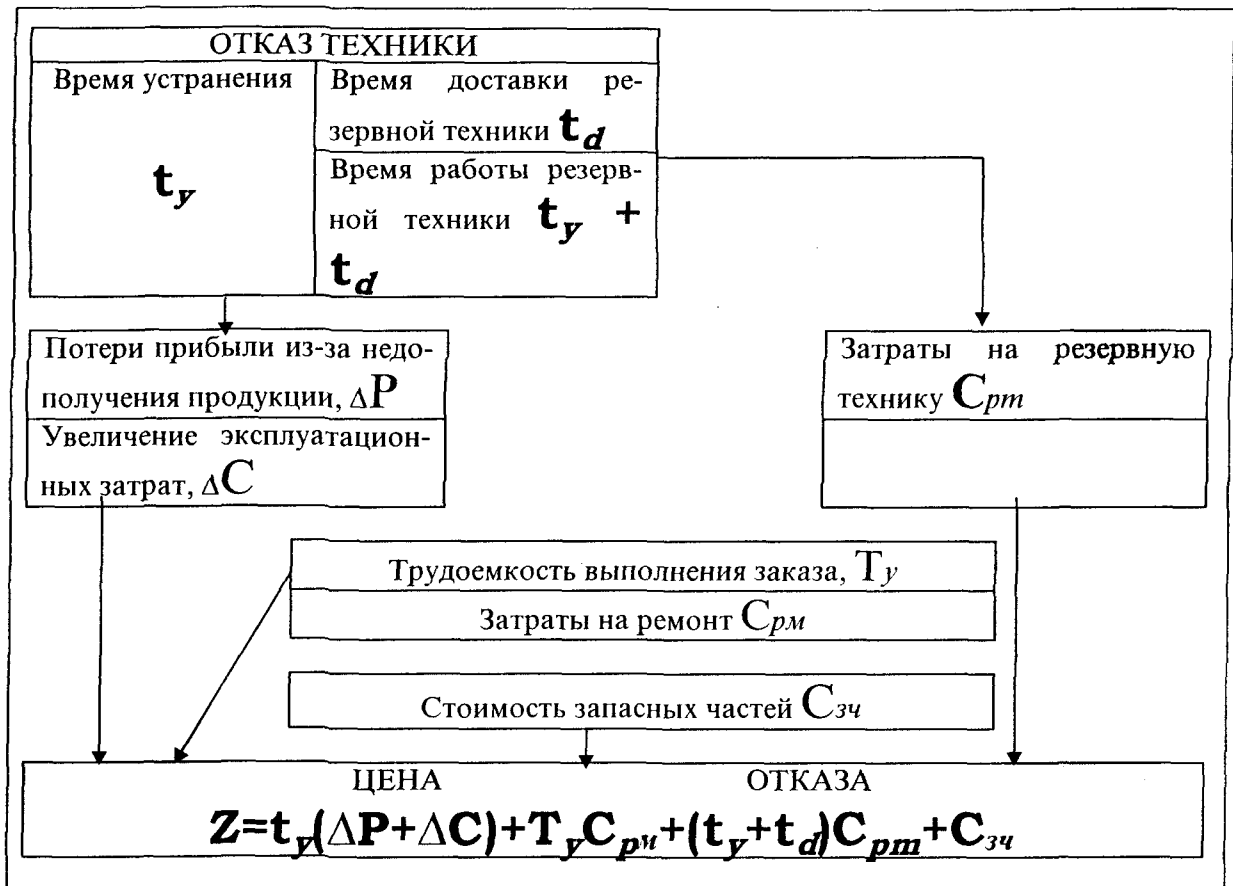


Рис. 2. Структура цены отказа и влияющие на нее факторы

При эксплуатации машин различают три вида отказов: приработочные, износные и внезапные (аварийные). Приработочные возникают вследствие недостатков технологии изготовления или ремонта машин и они проявляются в начальный период эксплуатации. Износные отказы происходят вследствие изнашивания (старения) элементов машин и возникают в течение всего периода их эксплуатации. Отказы этого вида можно предотвращать своевременной заменой узлов и деталей, если известны характер и скорость изнашивания. Аварийные отказы возникают по причине концентрации нагрузок, превышающих расчетные, из-за нарушения режимов работы или ухудшения условий эксплуатации. Обычно предугадать возникновение этого вида отказов трудно, но свести их до минимума можно путем соблюдения правил эксплуатации и обеспечения своевременного технического обслуживания. Снизить цену отказа возможно за счет накопления резервной техники, или отдельных ее узлов и деталей, которые по статистике наиболее часто теряют работоспособность. Кроме накопления резервной техники инженерно-техническим работникам целесообразно предусмотреть меры защиты рабочих процессов от последствий отказов, маневрируя при этом механизированным или ручным трудом.

Величина потерь в производственном процессе из-за отказов техники (Π_i) без затрат на их устранение составит:

$$\Pi_i = t_{yi} (\Delta P + \Delta C) \quad (5)$$

Меры защиты рабочих процессов от последствий отказов техники позволяют если не избежать, то свести к минимуму недополучение продукции или другие потери. Однако организация защитных мероприятий от отказов в работе машин требует дополнительных капитальных и эксплуатационных затрат.

Затраты на предотвращение последствий отказов (Z_i) можно рассчитать по следующей формуле:

$$Z_i = t_{pi} C_{pz} \quad (6)$$

где t_{pi} - время защиты рабочего процесса резервной техникой, ч;
 C_{pz} - стоимость использования резервной техники на защите рабочего процесса от последствий отказа, руб./на ч работы резервной машины или механизма.

Выражение цены отказа при использовании резервной техники изменяет свое содержание и выглядит следующим образом:

$$Z_{pi} = t_{pi} C_{pz} + T_{yi} C_{pm} + C_{zci} \quad (7)$$

Для установления целесообразности использования резервной техники необходимо сравнить цены отказов без применения мер защиты и с применением их. При этом должно выполняться следующее условие:

$$Z_i \geq Z_{pi} \quad (8)$$

что обеспечивает экономическую целесообразность применения инженерными подразделениями средств резервирования для ограничения последствий отказов. Практический опыт работы инженерных подразделений и выполненные нами расчеты по ряду промышленных и сельскохозяйственных предприятий показывает, что это неравенство обеспечивается в большинстве реальных отказов техники.

Таким образом, от экономических последствий, вызванных отказами в работе механических и энергетических средств, защиту рабочих процессов целесообразно обеспечить резервной техникой. И это должно стать одной из служебных обязанностей технических специалистов. Для организации мер защиты по предотвращению потерь или недополучению продукции необходимо рассчитывать резерв средств (РС) по следующей формуле:

$$PC = t_{yi} (\Delta P + \Delta C) - t_{pi} C_{pz} \quad (9)$$

Рассматривая два состояния производственного процесса (защищенный и незащищенный от последствий отказов техники), целесообразно рассчитывать величину возможных потерь в каждом отдельном случае. Так, отсутствие резервной техники и невозможность оперативно устранить неисправность в работе машины приводят в конечном итоге к упущенной выгоде, поскольку продукция, недополученная на данном этапе производственного процесса не доходит до реализации, а, следовательно, до потребителя. В этом случае размер упущенной выгоды (ΔP_0) за время простоя техники по причине аварийного отказа можно определить по формуле:

$$\Delta P_0 = (C - C) Q \quad (10)$$

где C - средняя цена реализации данного вида продукции на предприятии, руб./на единицу продукции;

C - себестоимость производства данного вида продукции, руб./на единицу продукции;

Q - количество недополученной продукции из-за простоев техники на данном этапе производственного процесса.

Наибольший удельный вес в цене отказа (см. формулу 4) составляют затраты на ремонт техники, величина которых определяется возможностями предприятия по применению прогрессивных методов и рациональных приемов устранения аварийных отказов и ремонта машин в целом. Эти затраты могут быть существенно снижены за счет соблюдения требований системы планово-предупредительных ремонтов. Однако исключить их

полностью в совокупных издержках не представляется возможным, так как в случае аварийного отказа ремонт техники неизбежен и расходы по нему отражаются на себестоимости производимой продукции, а также расчетной цене по оказанию услуг потребителю. Между затратами на ремонт техники и трудоемкостью устранения аварийных отказов существует прямая зависимость. Однако стоимость запасных частей, необходимых для устранения какого-либо отказа, является случайной величиной, зависящей от характера самого отказа. Поэтому она входит прямой составляющей в цену отказа.

Экономические потери предприятия, вызванные отказом техники, при условии неприменения мер защиты рабочих процессов и отсутствия резервных машин складываются из:

1. Недополучения продукции на данной операции (виде работ) и недостатке орудий труда на последующих;
2. Увеличения эксплуатационных затрат в случае простоя техники;
3. Дополнительных издержек на организацию ремонта машин.

Для максимального сокращения экономических потерь предприятия от последствий отказов техники необходимо организовать весь производственный процесс таким образом, чтобы перерыв в работе машины на одной операции не повлек за собой остановку последующих за ней операций. Такая организация механизированных работ и мер их защиты возможна. Например, если количество резервных машин, или их узлов и деталей выбрано верно, то будет обеспечена безостановочность рабочего процесса, а, следовательно, достигнуто максимальное сокращение потерь прибыли и эксплуатационных затрат, так как эти виды издержек зависят от времени устранения отказа.

При определении затрат на организацию мер защиты от последствий отказов техники необходимо выполнить два условия:

1. Резервная техника и меры защиты должны обеспечивать безусловное функционирование всего рабочего процесса в случае отказа одного из элементов системы;
2. Издержки предприятия на организацию мер защиты не должны превышать сумму потерь прибыли и эксплуатационных затрат.

В технической литературе под измерителем "резервная техника" понимается физическая единица машины или механизма, что нельзя признать правильным. Под резервной техникой следует подразумевать резерв мощности машины на данной операции, необходимой для защиты рабочего процесса от последствий отказов техники. Измерять этот резерв целесообразно дополнительно возможным временем работы машины или механизма на данной операции. При этом должно выдерживаться равенство по производительности основной и резервной машины. Таким образом, применение резервной техники для защиты рабочих процессов от последствий аварийных отказов вовсе не означает замену агрегата той же маркой. Часто в условиях производства в качестве резервной используется неоднотипная техника, но равнозначная по производительности и тяговым характеристикам.

Исследуя поток заявок на устранение аварийных отказов в работе техники и причины их возникновения в условиях конкретного предприятия, инженерно-технические работники получают возможность установить его влияние на деятельность всего предприятия. Частота повторения отказов, характеризующая долговечность элементов машин, является одним из основных оценочных показателей их работоспособности, а интенсивность нарастания отказов указывает на скорость ухудшения работоспособности.

Исследование потока заявок на устранение отказов в работе техники проводилось нами в ряде предприятий АПК в период весеннего сева, заготовки кормов и уборки урожая по следующим характеристикам: виды и количество машин, причины возникновения отказа, трудоемкость и место устранения неисправности, простой в ожидании ремонта и общая продолжительность устранения отказа.

В инженерно-техническую службу предприятия поступают заявки (рис. 3) на устранение аварийных неисправностей в работе машин и механизмов, которые фиксируются по времени в диспетчерской службе. При поступлении заявки диспетчер вызывает аварийное звено слесарей и они выезжают к месту отказа агрегата. Если же слесари заняты, образуется очередь. На обслуживание заявок в этом случае к неисправному агрегату направляется резервная техника.

Исследования показали, что наибольшая защищенность рабочих процессов наблюдается на уборке зерновых культур, в то же время у тракторов Т-150К она составляет лишь 43,6%. Средняя цена отказов с применением мер защиты по тракторам МТЗ и Т-150К меньше соответственно в 1,7 и 1,4 раза тех аварийных случаев, при устранении которых не используется резервная техника и другие меры защиты. Расчеты показали, что размер упущенной выгоды значительно меньше в тех случаях, когда инженерными подразделениями предприятия предусматриваются меры защиты рабочих процессов от последствий отказов техники, что является одним из резервов повышения эффективности использования МТП в условиях реального производства.

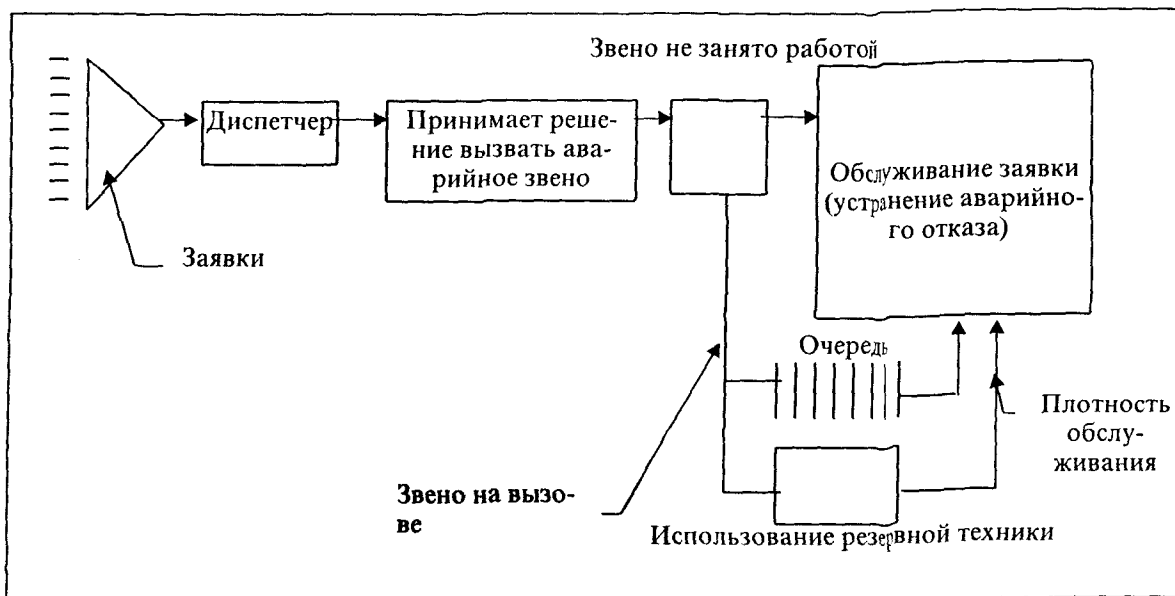


Рис.3. Схема процесса устранения отказов в работе техники

Таким образом, проведение экономической оценки производственных потерь, вызванных отказами в работе техники, дает возможность инженерно-техническим работникам разрабатывать и внедрять мероприятия по совершенствованию планово-предупредительных форм технического обслуживания и ремонта машин и технологического оборудования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артеменко Н.А. Экономическая эффективность использования сельскохозяйственной техники. - М.: Агропромиздат, 1985. - 208с.
2. Гамрат-Курек Л.И. Экономика инженерных решений в машиностроении. - М.: "Машиностроение". - 1986. - 255 с.
3. Скиба А.П. Управление ремонтным производством в сельском хозяйстве. - М.: Агропромиздат, - 1990. - 236с.

АДРЕСНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Планово-предупредительная система организации народного хозяйства еще в дореформенный период не была реализована полностью, поэтому в народном хозяйстве региона (страны) создались диспропорции, существенно уменьшающие эффективность использования производственного потенциала.

Больше всего это коснулось сельского хозяйства из-за его необычайной специфики, заключающейся в том, что, во-первых, отрасль находится на самом конце технологической цепочки и предприятия агропромышленной инфраструктуры успевают "рыночно" оторвать львиную долю не только прибавочного продукта сельского хозяйства, но и совсем уже непричитающуюся им большую часть необходимого продукта, а перерабатывающая промышленность "дочищает" неотнятое.

Во-вторых, сельское хозяйство имеет несравнимые с другими отраслями сезонные колебания производства, создающие объективную необходимость экономического регулирования неравномерности производства продукции, потребления населением продовольствия.

В-третьих, материально-техническая база села постепенно перестала быть носителем экономического эффекта, теперь уже даже с прежней безответственностью не формируется хозяйственный запрос на научно-технический прогресс в сельском хозяйстве, а инфраструктура АПК вместо организационного укрепления отрасли превратилась в непосильное бремя.

В-четвертых, особенные диспропорции сложились на рынке рабочей силы из-за полного отрицания последнего.

Наконец, не останавливаясь далее на остальных, специфические ограничения темпов расширенного воспроизводства. Разрушенные плодородие почвы, системы семеноводства и племенной работы, не мотивирующие активное вовлечение работника в процесс труда "системы" оплаты не могут быть восстановлены без специальной финансовой поддержки и реальных инвестиций.

В указанных условиях необходимость реформирования сложившейся системы поддержки агропромышленного производства нельзя не признать крайне актуальной.

К сожалению нецивилизованные рыночные установки, когда каждая отрасль народного хозяйства "тянет одеяло" на себя, а банки выжали (на свою же гибель) все "соки" из клиенто-производителей, формируют неверное представление о фактической эффективности производства в АПК.

Во-первых, производство продовольствия, как основы реализации главной первичной потребности человека, не может быть неэффективным ни с какой точки зрения. Вода и пища, природно-климатические условия обеспечивающие и достаточное их производство и потребление исторически определило территориальное размещение населения.

Во-вторых, не следует путать понятия "рыночное" и "фактическое". "Рыночное" - это "как сложилось" в данных условиях, выгодность сделки, а "фактическое" это "как есть на самом деле" при правильном измерении организационно-экономических величин.

Правильное измерение - это измерение с помощью СИСТЕМЫ единиц измерения, а эта СИСТЕМА строится на паритете экономических условий.

Применительно к сельскому хозяйству все это означает, что фактически оно высоко эффективно, да "рыночное" перераспределение эту эффективность съедает, и это возникло при первых же шагах индустриализации народного хозяйства.

В-третьих, сельское хозяйство связано не только с продовольствием, но должно являться поставщиком сырья для промышленности, а в совокупности с лесоводством в недалеком будущем должно будет стать поставщиком основных энергоносителей, являющихся продуктом фотосинтеза - неисчерпаемого источника энергии.

И, наконец, нельзя забывать о продовольственной безопасности страны и региона.

Унизительная интерпретация слова "дотация" вовсе не означает, что АПК является этакой обузой для общества, да и разговора ни о каких дотациях АПК быть не может: адресное регулирование производства это не подачка, а плано-предупредительное управление народным хозяйством экономическими методами.

Для построения механизма адресного регулирования производства в Вологодской области необходимо принять рабочую гипотезу в отношении выбора варианта методологии построения данного элемента экономического механизма. В части формирования специального фонда возможны следующие альтернативные варианты:

1. Формирование за счет доходов от конкретных налогов и сборов (например, налога на добавленную стоимость по товарам и услугам, производимым предприятиями АПК на территории области; акцизов по спирту, водке и ликеро-водочным изделиям, производимым на территории области и иные источники определяемые Законодательным Собранием области;

2. Формирование фонда как разности между фактическим валовым (или чистым) доходом и расчетной его величиной, соответствующей паритету экономических условий хозяйствования на уровне межотраслевого баланса области;

3. Формирование фонда как части областного бюджета, пропорциональную отношению фонда, образованного по п.2, и фактической величины валового (чистого) дохода по народному хозяйству области.

Первый вариант предполагает стабильное пополнение бюджета от конкретных налогов и сборов, подобная стабилизация в текущий момент не обеспечивается и этот вариант принят быть не может.

Второй вариант формально не связан со степенью наполнения бюджета, но при сегодняшней практике формирования бюджета расчетный фонд адресной поддержки агропромышленного производства будет явно превышать возможности бюджета. Это вариант, к которому следует стремиться, но после переходного периода, когда будет достигнута значительная количественная и качественная пропорциональность в народном хозяйстве области.

Третий вариант наиболее подходит для переходного периода, когда существуют значительные трудности с наполнением бюджета.

База, на которой строится распределительный механизм, и источник финансовой поддержки это совершенно разные вещи. Источник это всегда бюджет, а выбранная база обеспечивает различную степень справедливости распределения.

Построение системы адресной поддержки предполагает исключение из ее общей суммы производственных потерь по субъективным причинам, корректировку фонда потребления до уровня корзины "разумного потребления" и корректировку накопления до нормативного уровня. Эти корректировки очевидно следует осуществлять "по средствам", потому что расчетная и приведенная (минус производственные потери по данному хозяйственному субъекту) величины адресной поддержки может быть реализована только в части фактических возможностей бюджета, то есть в уменьшенной пропорции.

Соотношение фактического фонда адресной поддержки производителей с расчетным и приведенным можно представить на схеме (рис. 1)

База, на которой строится адресная поддержка производителей, оказывает влияние на смягчение воздействия рыночной среды, некоторых различий для производителей воздействия налоговой системы, выравнивание социальных условий.

Варианты распределения фонда поддержки производителей влияют на организацию самоуправления хозяйственных субъектов, а с другой стороны позволяют исправить ошибки первого этапа реформ. Например, адресная поддержка межхозяйственного формирования как юридического лица (АО по производству и переработке молока) вынуждает изменить в уставе несправедливый экономический механизм и заменить его цивилизованным распределительным механизмом, иначе ни о какой поддержке речи быть не может.

Выбор базы для расчетов фонда адресной поддержки производителей предполагает соответствующие методики. Например, расчеты этого фонда от валового дохода обязательно предполагает расчет по паритету экономических условий, а вот для распределения фиксированной части бюджета, отводимой на указанные цели, можно обойтись информацией о необходимых затратах труда и необходимых производственных затратах труда и необходи

Фактическая часть валового дохода по народному хозяйству области, распределяемого в виде адресной поддержки отраслей народного хозяйства или других хозяйственных субъектов	Общее текущее потребление и фактическое накопление хозяйственных субъектов, включая производственные потери, которые традиционно (!) включаются в себестоимость, хотя затратами не являются		
Фактическая часть валового дохода по народному хозяйству области, распределяемого в виде адресной поддержки отраслей народного хозяйства или других хозяйственных субъектов	(+,-) разность между фактическим и расчетным фондом потребления	(+,-) разность между фактическим и расчетным фондом накопления	производственные потери
Расчетная величина фонда адресной помощи			
Приведенный фонд адресной поддержки			

Рис. 1 Соотношение фактической, расчетной и приведенных величин адресной поддержки производителей

мых производственных затратах, рассчитанных по специальным методикам по минимальному количеству показателей.

В качестве базы, на которой строится распределительный механизм, могут быть выбраны:

1. Валовой доход (обеспечивается смягчение влияния рыночной среды с учетом степени использования производственного потенциала народного хозяйства области и конкретного хозяйственного субъекта);

2. Чистый доход (к п.1 добавляется смягчение от неодинакового воздействия на отрасли налоговой системы);

3. Прибыль (предпочтительное использование на уровне отрасли или межхозяйственных формирований и предприятий, акцентируются проблемы самофинансирования и хозяйственного расчета);

4. Чистая прибыль (в дополнение к п.3 выравниваются условия по отношению к налогам для предприятий входящих в межхозяйственные формирования, кроме всего стимулируется юридическое закрепление второго уровня кооперации, характерного для цивилизованно организованных Производственных систем);

5. Перечисленные величины с прибавкой федеральных дотаций, льгот и дру-

гих выплат (нивелируется различия в государственной поддержке отраслей и хозяйственных субъектов);

6. Фактические возможности бюджета (снимает ответственность государственных органов управления за исполнение бюджета).

Порядок распределения адресной поддержки может быть выбран из следующих вариантов:

- по отраслям народного хозяйства, далее по хозяйственным субъектам;

- по районам и городам, далее по хозяйственным субъектам;

- по межхозяйственным формированиям, народнохозяйственным подкомплексам - юридическим лицам;

- по предприятиям.

При адресном регулировании агропромышленного производства по Волгоградской области достаточно выбрать три рабочих варианта для разных организационных уровней (межотраслевой баланс на уровне области, механизм распределения фонда на уровне межхозяйственных аграрных формирований, частный случай для отдельных предприятий).

Мы считаем, что в современной экономической ситуации исходной методической базой для разработки методики построения механизма формирования областного фонда финансовой поддержки агропромышленного производства и его адресного распределения следует выбрать варианты расчетной базы:

- для формирования фонда поддержки производителей на отраслевом уровне в масштабах области избрать **ВАЛОВОЙ ДОХОД** с выравниваем фонда потребления и регулированием фонда накопления в сторону нормативного с распределением по отраслям с учетом паритета экономических условий хозяйствования в этих отраслях (с последующим согласованием расчетных величин с возможностями бюджета);

- для адресного распределения отраслевого фонда поддержки производителей методической базой следует считать **ЧИСТЫЙ ДОХОД** с учетом уровня использования производственных ресурсов, определяемого по специальным методикам;

- как вынужденную меру можно принять распределение фактического фонда поддержки производителей областного бюджета в соответствии с эффективностью работы отраслей.

Процедура распределения установленного фонда финансовой поддержки агропромышленного производства заключается в следующем:

1. Определяется паритет экономических условий хозяйствования отраслей АПК.

2. В соответствии с установленным паритетом устанавливаются фонды финансовой поддержки отдельных отраслей АПК, включая отрасли производственной инфраструктуры, и рассчитываются нормативы этих фондов на единицу объемов производства и услуг.

3. В соответствии с полученными нормативами фондов рассчитывается сумма адресной поддержки отдельных производителей: как правило, межхозяйственных формирований, в порядке исключения отдельные предприятия. Примечание. Распределение фонда по межхозяйственным формированиям позволит завершить организационное их формирование и обеспечить исправление ошибок первого этапа реформ.

Должны быть регламентированы направления использования средств фонда поддержки агропромышленного производства.

Эти регламенты касаются прежде всего накопления. В связи с тем, что при формировании фонда поддержки в определенной степени выравниваются условия воспроизводства производители обязаны освоить на накопление сумму, соответствующую нормативу накоплений, принятую при формировании фонда поддержки производства, с эффективностью капитальных вложений не ниже среднеотраслевой по области.

Для примера расчета по паритету экономических условий хозяйствования были использованы исходные данные подготовлены специалистами Комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Вологодской области Кириной Е.А. и Таланиной Т.М. по сельскому хозяйству области и перерабатывающей промышленности (молочная + мясная) за 1995 год.

Коэффициенты, отражающие паритет экономических условий хозяйствования в сравниваемых отраслях составили: в сельском хозяйстве - 1,2024; в перерабатывающей промышленности - 0,763.

Величина адресной поддержки сельского хозяйства из общей суммы доходов обследованных отраслей рассчитывается по формуле:

$$АП_j = Вп \text{ факт}_j * (К \text{ пэу}_j - 1); (1)$$

где: АП - адресная финансовая поддержка производителю отрасли j; Вп - фактическая валовая продукция производителя; Кпэу - коэффициент, отражающий паритет экономических условий данного производителя по отношению к Производственной системе.

По этому расчету сельское хозяйство области в 1995 году недополучило только по вине переработчиков свыше 171 млрд. руб. Это отнятое из этой отрасли по причине отсутствия нормального экономического механизма и реального управления народным хозяйством региона.

Аналогично производятся расчеты по любой отрасли по отношению к народному хозяйству области.

РЫНОК ТРУДА В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Проводимые в России реформы затронули все стороны социально-экономических отношений в обществе. Существенное влияние они оказали и на сферу занятости населения. За время осуществления реформы произошел переход от ситуации дефицита рабочей силы к ее излишку, возникновению безработицы. Сокращается общая занятость населения в экономике.

В Вологодской области в 1995 году численность занятого населения уменьшилась в сравнении с 1990 годом на 14%. В первом полугодии 1996 года численность занятых всеми видами экономической деятельности продолжала сокращаться и составила к концу июня 594,0 тысячи человек. Причем сокращение численности занятых шло за счет производственных отраслей.

В 1995 году в службы занятости населения области по вопросу трудоустройства обратились 49,6 тысячи неработающих трудоспособных граждан, что на 3,7 тысячи человек больше, чем в 1994 году. На начало 1996 года в областном центре занятости были зарегистрированы около 19 тысяч неработающих трудоспособных граждан, что в 1,5 раза больше, чем на начало предыдущего года. Статус безработного получили 16,5 тысяч человек, 87 процентам из них назначено пособие по безработице.

Наибольшая часть - 73,4% безработных - приходится по возрастному составу на самую продуктивную, 5,6% - это лица до 18 лет и 7,2% - безработные в предпенсионном возрасте. По уровню образования безработные распределяются следующим образом 27,8% их имеют высшее и среднее специальное образование. Граждане, имеющие общее среднее образование, составляют 44,3% и не имеющие полного среднего образования - 27,9%. 54% безработных проживают в городских поселениях и 46% - в сельской местности.

За период реформирования возрос удельный вес безработных, уволенных с предприятий по причине их ликвидации или сокращения численности работающих (с 11,9% в 1991 г. до 47% в 1995 г.), и молодежи - выпускников школ, средних и высших учебных заведений, демобилизованных из состава вооруженных сил (с 8,5% в 1991 г. до 5,0% в 1995 г.). Возросла средняя продолжительность безработицы. В 1995 году она равнялась 5,3 месяцам. Наибольший показатель продолжительности безработицы наблюдается среди женщин и в сельской местности.

Все приведенные показатели основаны на данных, предоставляемых статистическими органами. Между тем они фиксируют лишь нижний уровень безработицы и не дают полной картины незанятости населения, потому что они не учитывают скрытую безработицу. А она весьма значительна. В 1995 году 40 предприятий области останавливали свои производства и работали в режиме сокращенного рабочего дня. Общие потери рабочего времени составили 1015 тыс. человеко-дней, или 5,7% табельного ресурса. Численность работников, переведенных на режим неполной недели, составила в 1995 г. - 11,7 тыс. человек. По инициативе администрации пользовались отпуском без сохранения или с частичным сохранением заработка 81,3 тыс. человек.

Вторая форма неполной занятости не связана с сокращением рабочего времени, но является таковой потому что, не позволяет работнику полностью использовать способности и квалификацию, не обеспечивает нормальный заработок или нормальную производительность труда. Эта форма скрытой безработицы присутствует во всех отраслях экономики области и особенно в сельскохозяйственном секторе.

Скрытая безработица опасна тем, что она может перерасти в открытую форму. Эта опасность обостряется нынешним положением на предприятиях промышленности и сельского хозяйства, уже длительное время простаивающих или работающих не на полную мощность в связи с отсутствием платежеспособного спроса на производимую продукцию или в связи с неудовлетворительным финансовым состоянием.

Безработица является сильным дестабилизирующим фактором экономической и социальной жизни. Дело в том, что помимо самих безработных, безработица прямо или косвенно затрагивает другие социальные слои. С ростом числа безработных в число неустойчивых социально-лабильных элементов попадает все большее количество населения. Образуется своеобразная пирамида, вершину которой составляют сами безработ-

ные, затем - члены их семей и другие лица, материально зависящие от них. Далее идут лица, испытывающие на себе опосредованное (через изменение условий работы или оплаты труда) воздействие от безработицы. А самая большая часть пирамиды - это лица, имеющие основание полагать, что и на них распространяются последствия безработицы.

Если безработными становятся лица старших возрастов, то срабатывает "демонстрационный эффект" - лица молодых возрастов получают конкретный негативный пример ненужности общественно-полезной деятельности, в результате чего усиливается их социальная неустойчивость. В случае, когда в безработные попадает молодежь, негативные настроения распространяются на их родственников, товарищей по учебе и другие лица.

Словом, безработица, сама по себе несущая массу негативных последствий, еще более опасна своими вторичными социальными эффектами.

Главным направлением работы по устранению негативных явлений в занятости является поддержание приоритетных отраслей производства путем усиления в них инвестиционных и инновационных процессов. При этом необходимо учитывать происходящие демографические явления. Дело в том, что в ближайшие годы в области ощущаются существенные изменения в трудовых ресурсах. Численность вступающих в трудоспособный возраст будет больше, чем численность выбывающих. Это еще более обострит безработицу. К тому же следует учитывать продолжающийся процесс миграции (беженцы, лица, высвобождающиеся в связи с сокращением численности вооруженных сил, отток населения из северных районов и т.д.), а также неудовлетворенность многих работающих размером своего дохода, в результате чего большая часть из них вынуждена искать дополнительного заработка. Так, например, по результатам социологического исследования, проведенного Вологодским НКЦ, 30% респондентов хотели бы решать проблемы материального положения своей семьи путем поиска дополнительного заработка, открытия самостоятельного дела. Но пока только от 8 до 15 % находят возможность пополнить свой семейный бюджет за счет этих источников.

Решение этой проблемы требует осуществления комплекса мероприятий целевого характера, имеющих единую организационно-финансовую основу. Они, кстати сказать, нашли свое отражение в областной программе занятости. На первом этапе ее осуществления упор сделан на повышение хозяйственной активности, поиске и использовании инвестиций для восстановления и создания новых рабочих мест. В 1994 г. создано 7.7 тыс. рабочих мест, в 1995 г. - 8 тыс. мест, в том числе 1100 мест для лиц, нуждающихся в социальной защите. Из областного фонда занятости выделяются средства предприятиям для сохранения рабочих мест и переобучения работающего персонала. Применяется квотирование рабочих мест для слабозащищенных категорий населения. Так по квоте в 1994 году было трудоустроено 1680 человек, а в 1995 году - 1180 безработных.

Получает развитие одно из важнейших направлений содействия занятости - профессиональная подготовка и переподготовка незанятого населения. Создан учебно-методический центр по профориентации и профессиональному обучению. За 1994 год было направлено на переподготовку 3138 человек, за 1995 год - 357 человек. С целью расширения профессиональной мобильности все шире практикуется обучение вторым и смежным профессиям с учетом подготовки к возможной работе в сфере малого и среднего бизнеса, в условиях надомничества, индивидуально-трудовой деятельности. Происходят изменения в программах занятий в учебных заведениях, где уклон делается на многопрофильную подготовку молодежи, универсальность применения ими полученных умений и знаний.

Не меньшее значение имеет и выплата пособий по безработице. Число лиц, получающих эти пособия ежегодно возрастает. Так если в 1992 году их было 2805 человек, то в 1995 году уже 16466 человек.

Органы представительной и исполнительной власти, местного самоуправления должны учитывать реалии социально-экономического развития и осуществлять другие меры по ослаблению социальной напряженности. Среди них важны например, оказание материальной помощи безработным и их семьям, содействие безработным в организации малого предпринимательства и индивидуальной трудовой занятости.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: ОЦЕНКА И ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ

Место и роль той или иной страны в современном мире определяется прежде всего уровнем ее научно-технического развития. В советский период формирование отечественного научно-технического потенциала строилось в основном по вертикали – через государственные ведомственные органы. В настоящее время происходят крупные перемены в организации научной деятельности. На основании положений Конституции РФ 1993г. вопросы развития науки отнесены к совместному ведению федеральных и региональных властей. В этой связи резко возрастает значение региональной компоненты формирования и функционирования научно-технического потенциала. С учётом происходящих процессов ВНКЦ РАН разработал программу и проводит исследования по теме "Анализ и оценка возможностей развития научно-технического потенциала Вологодской области в условиях перехода к рыночной экономике".

Объектом исследования определены все сферы, входящие в состав научно-технического потенциала, а предметом – реальные и перспективные преобразования на пути создания эффективного научно-технического потенциала региона.

В настоящее время подведены итоги первого этапа НИР, который предусматривал изучение кадровой основы научно-технического потенциала. И это понятно: людские ресурсы определяют в решающей мере уровень этого потенциала. Информационной базой исследования на данном этапе являлись материалы органов государственной статистики, а также данные социологических исследований.

Общая динамика численности работников науки Вологодской области за 1991-1995 г.г. и их распределение по категориям персонала по данным государственной статистической отчетности представлена в табл.1. Данная таблица свидетельствует, что

Таблица 1

Динамика численности работников науки и их распределение по категориям персонала

Категории персонала	(человек)			
	на начало 1991г.	на конец 1994г.	на конец 1995г.	1995г. в % к 1991г.
Работники основной деятельности, в том числе:	3662	1331	1225	33.5
-специалисты, выполняющие научные исследования и разработки	2714	932	996	36.6
-вспомогательный персонал	822	326	85	10.3
-прочие работники	126	73	142	112.7
Научно-педагогические работники, выполняющие научные разработки и исследования	836	700	700	83.7
Итого	4498	2031	1925	42.7

количество работников, выполняющих в области научные разработки и исследования, сократилась за этот период более чем в два раза. Эта негативная динамика ещё ярче выявляется при относительных измерениях. Приведенное в табл.2 сравнение удельного веса научных работников области со средними по Российской Федерации, являющееся одним из измерителей научной насыщенности экономики, показывает, что за рассматриваемый период отставание научно-технического потенциала области от среднереспубликанских показателей возросло. Если в Российской Федерации в 1995 г. удельный вес научных работников составил 1,5%, то в области он упал до 0,2%.

Таблица 2

Динамика научной насыщенности экономики

Показатели	Вологодская область		Российская Федерация	
	1991 г.	1995 г.	1991 г.	1995 г.
Численность работающих - всего, млн.чел.	0,65	0,61	73,8	67,1
Численность работников основной научной деятельности, тыс.чел.	3,66	1,22	1680	1010
Удельный вес научных работников в общем числе работающих, %	0,56	0,20	2,2	1,5

В этот же период в области происходило сокращение организаций, занимающихся научно-технической деятельностью в результате изменения её организационно-экономических принципов. Вместе с тем основной формой собственности в научно-технических и исследовательских организациях области остается государственная (81%).

Средний уровень квалификации работников, выполняющих исследования и разработки, в регионе невысок. Среди исследователей и разработчиков НИР лишь 13% имеют ученые степени доктора и кандидата наук. Подготовка научных кадров через аспирантуру на территории области явно недостаточна, что не позволяет улучшить кадровую базу научных учреждений и привести ее структуру в соответствие с запросами времени.

За период экономических реформ произошли изменения в источниках финансирования научных исследований и разработок. Основным источником финансирования в 1995г. являлись средства бюджета (61,1%). Собственные средства научных организаций составляли лишь 27,2%.

В пореформенные годы в области шло непрерывно нарастание отставания уровня заработной платы по отрасли "наука и научное обслуживание" от уровня средней зарплаты в целом по народному хозяйству. В 1995г. это отставание составило одну треть (табл.3).

Таблица 3

Среднемесячная заработная плата в Вологодской области в 1991-1995гг.

(тыс.рублей)

	1991 г.	1992 г.	1994 г.	1995 г.
Всего по народному хозяйству области	0,550	58,7	212,6	553,8
в том числе: по отрасли "наука и научное обслуживание"	0,48	49,4	154,0	373,0
в % к среднемесячной зарплате по народному хозяйству	87	84	72	67

Анализ научно-технического потенциала свидетельствует об ухудшении его возможностей для структурной перестройки экономики. Требуются эффективные меры по недопущению его дальнейшего распада, наращиванию качественного уровня с учетом решения актуальных задач социально-экономического развития региона в условиях перехода к рыночной экономике.

Многие грани такой сложной системы, как научно-технический потенциал, не поддаются изучению на основе официальной статистики. Более гибким инструментом являются социологические исследования. Для получения первичной социологической информации был выбран метод анонимного анкетирования, как наиболее эффективный.

В соответствии с программой исследования изучался кадровый потенциал регионального центра – г.Вологды состоящий из научно-педагогических кадров ВУЗов, работников академической, отраслевой и заводской науки.

В высших учебных заведениях г. Вологды на начало 1995 г. числилось более 950 научно-педагогических и научно-технических работников. На вопросы анкеты ответили 387 человек (более 40% профессорско-преподавательского состава ВУЗов), в том числе 32 доктора наук и 202 кандидата. В результате компьютерной обработки ответов получены следующие данные. %.

В среднем по ВУЗам г.Вологды наибольшая частота соответствует возрастным группам профессорско-преподавательского состава от 41 до 45 и от 46 до 50 лет (20 и 19% соответственно). Средний возраст составил 46 лет (рис.1). Однако по каждому из ВУЗов это распределение имеет свои особенности. Например, в Вологодской молочно-хозяйственной академии эти характеристики смещены в сторону более зрелого возраста.

По половому признаку распределение преподавателей практически одинаково (преобладание женщин менее 3%).

По специализации преобладают доктора и кандидаты технических наук, затем идёт группа кандидатов сельскохозяйственных и ветеринарных наук. По ученому званию в выборке преобладают доценты (49%).

ВУЗовская наука города охватывает широкий спектр отраслей. Около 75% опрошенных назвали 28 направлений, в которых они работали в течение последних 3 лет. Больше всего работ выполнено по общей биологии (7,8%) и филологическим наукам (7,2%). По характеру исследований опрошенные делят свое внимание между фундаментальными и прикладными работами почти пополам: 52 и 48%, соответственно.

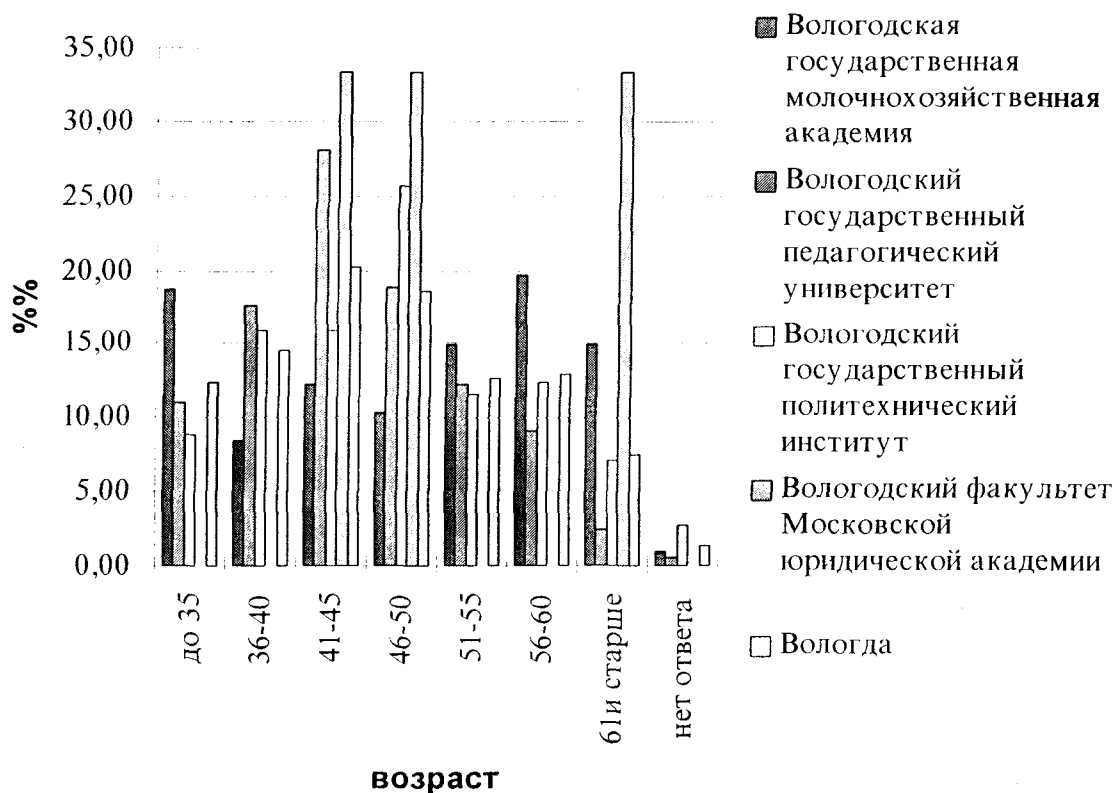


Рис.1. Распределение профессорско-преподавательского состава ВУЗов г.Вологды по возрастным градациям

Почти 90% опрошенных ученых не имеют никаких изобретений, 82% не ответили на вопрос о наличии авторских свидетельств. Однако в политехническом институте есть

специалисты, получившие более 30 авторских свидетельств. Всего запатентовано 204 изобретения из 475, внедрено 135 изобретений, что говорит о практической ценности изобретательской деятельности респондентов.

Среди опрошенных сотрудников ВУЗов города 7% работников владеют свободно одним или несколькими языками.

Повышение квалификации преподавателей ВУЗов затруднено в связи с финансовыми ограничениями, а стажировка преподавателей осуществляется без выезда в ведущие научные центры страны. В результате около 38% опрошенных не удовлетворены имеющейся возможностью повышать квалификацию. Лишь 20% из них сообщили, что их научный потенциал используется полностью.

За последние два года общее количество кандидатов наук в ВУЗах города выросло на 5%, а докторов наук – почти на треть. Наибольший процент – 40,9% научных исследований, оформленных в виде диссертационных работ, приходится на гуманитарные науки; 30,2% – на технические.

В качестве мотива научной деятельности на первое место (около 28%) респонденты ставят призвание, что почти в полтора раза превышает долю ответов о мотивах научной деятельности как о средстве заработка. Около 91% сотрудников имеют основной доход в виде заработной платы, получаемой на основной работе. Почти у 30% респондентов имеют место задержки с выдачей зарплаты в течение 1-2 и более месяцев.

Месячный доход в семьях респондентов в период опроса колебался от 200 тыс.руб. до 1,5 млн.руб. на человека. Общий средний доход на одного человека в области в этот период составил 459,8 тыс.руб. Ниже этого уровня имели доходы более 50% респондентов. Около 40% ученых-респондентов имели в своих семьях доход ниже прожиточного минимума, составлявшего на время опроса 375 тыс.руб.

С декабря 1995 г. и по март 1996 г. ВНКЦ РАН провел в г.Вологде опрос сотрудников действующих в областном центре научных учреждений, а также конструкторов, исследователей и других работников предприятий, которые по роду своей деятельности должны заниматься научно-технической деятельностью. Опрос проводился в 32 предприятиях и организациях методом анкетирования. Объем выборки – 261 человек, 16,5% опрошенных – это работники научных организаций Российской академии наук и Российской академии сельскохозяйственных наук. Доктора наук составили 0,5%, кандидаты наук – 14,2%. Более заинтересованно отвечали на вопросы те респонденты, которые имели научные публикации, открытия, изобретения и др., т.е. состоявшиеся ученые.

На вопрос: "Мотивы Вашей научной деятельности", только 3% отметили, что "престижность" является основным мотивом их научной работы.

Отсюда можно заключить, что мотивация научной деятельности в значительной степени определяется уровнем востребованности творческого потенциала, который полностью используется лишь у 7% опрошенных, а у 18% полностью не востребован. Остальные 75% оценили использование своего научного потенциала как частичное (неполное).

Месячный душевой доход в семьях научных работников по результатам опроса составил в среднем 250 тыс.руб. Несмотря на это, отношение к работе у респондентов заинтересованное.

На рис.2 представлены факторы, затрудняющие научную работу. Как видно, главным из них является недостаток средств.

Таким образом, анализ состояния научно-технического потенциала области показал, что с 1991г. в области нарастают кризисные явления в научно-технической сфере. Основной проблемой являлась адаптация существовавшего научного потенциала к условиям рыночной экономики. Трудности адаптации проявляются:

- в свертывании объема научно-технических работ в учреждениях и организациях отрасли "наука и научное обслуживание";
- в значительном сокращении объема научных исследований и разработок в производственных отраслях и заводских секторах науки;
- в сокращении финансирования научно-исследовательских работ;
- в оттоке научно-технического кадрового потенциала;

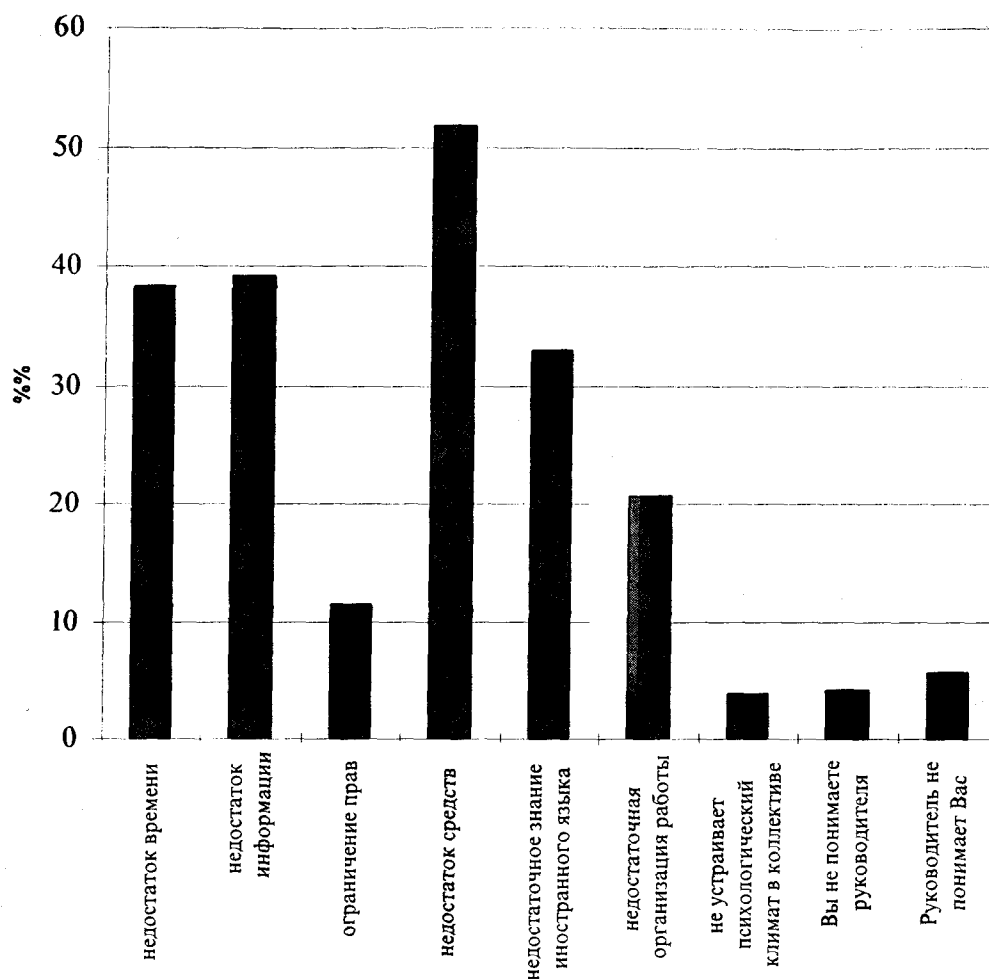


Рис 2. Распределение респондентов, ответивших на вопрос “Что затрудняет Вашу научную работу?”

– в снижении инновационной активности во всех отраслях народного хозяйства области.

В качестве первоочередных направлений региональной научно-технической политики на ближайшие сроки следует считать:

– формирование действенного экономического и организационного механизма управления развитием науки в регионе, прежде всего – управленческо-координирующего подразделения в структуре областной администрации;

– создание фондов поддержки науки;

– разработка и реализация программы рациональной занятости и социальной защиты работников науки;

– сохранение и развитие научно-производственного потенциала высших учебных заведений области. Это определяется тем, что только сохранив высокий уровень высшего образования, можно сберечь наиболее трудно восстанавливаемую часть научного потенциала – кадры;

– расширение подготовки высококвалифицированных кадров науки через аспирантуру.

Необходимо совмещение научных разработок с предпринимательством, что обеспечит финансирование и прибыльность проектов, особенно в деле создания новых технологических продуктов.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В совокупности профессий понятие “инженер” отождествляется с системой взаимоотношений человека и техники. Этимология этого слова происходит от латинского “ингениум”, в переводе означающего “природные склонности”, “ум”. В толковом словаре В. Даля отмечается, что русское название инженеров - “розмыслы”, т. е. строители городов, укреплений, мостов и плотин, а также литейщики пушек и колоколов. Уже одно это характерное наименование проливает свет на те требования, которые предъявлялись к инженерным работникам, и те качества, которых ожидали от руководителя дела непосредственные исполнители его замысла. Таким образом, техника есть тот критерий, который определяет инженерную деятельность независимо от того, в какой сфере производства она используется.

Социально-экономическая направленность инженерного труда подтверждается деятельностью инженеров и техников на производстве, которая направлена не только на эксплуатацию, совершенствование и разработку новой техники, технологии или организации производства и труда, но и управление социальными и экономическими процессами. Инженерную деятельность следует рассматривать и как социально-экономическую функцию совокупного рабочего, его самую высококвалифицированную часть, которая играет существенную роль в повышении эффективности производства.

Современный инженер в условиях рыночной экономики и внедрения новых форм хозяйствования должен обладать следующими качествами: уметь научно, творчески мыслить и действовать, ориентироваться в достижениях научно-технического прогресса, обладать способностью определять возможность и эффективность применения достижений науки, техники и передового опыта в процессе своей работы, быть инициативным, деловым, предприимчивым и настойчивым во внедрении инженерных решений, уметь работать в коллективе, повышать свой профессиональный уровень знаний, вести воспитательную работу в коллективе.

Инженерная деятельность в предприятиях АПК разделена между главными инженерами, главными энергетиками, инженерами: электриками, сантехниками, по эксплуатации МТП, автотранспорту, механизации животноводства, заведующими гаражом и ремонтной мастерской, техниками всех специальностей. Техник является помощником инженера, посредником между рабочим и инженером. Его функции кончаются там, где для выполнения поставленной задачи требуются теоретические знания, умение анализировать и принимать решения, выходящие за рамки обычного исполнительства.

В происходящих в агропромышленном комплексе изменениях к инженерно-техническим кадрам все в большей мере предъявляются требования самостоятельно и творчески решать проблемы развития производства, опираясь при этом на комплексный научно-технический, экономический и социальный подходы. Степень самостоятельности и творческий вклад в коллективный труд во многом зависят от того, насколько содержательно сельскими инженерами выполняются их профессиональные задачи. Причем самостоятельность нельзя заменить опытом, а эффективность труда инженерно-технических кадров зависит от развитости их творческих возможностей.

Анкетным вопросом 346 руководителей и специалистов инженерно-технических служб предприятий АПК Вологодской и Архангельской областей установлено, что от 55 до 63% инженеров и техников имеют высокую степень самостоятельности в принятии инженерных решений. И это относится не только к дипломированным инженерам и техникам, но и к практикам, занимающим инженерные должности.

В настоящее время неограниченные возможности для технического творчества и реализации стратегии рыночных отношений в АПК открыты перед техническими специалистами. Однако в последние годы наметилась устойчивая тенденция сокращения приема студентов в сельскохозяйственные вузы на инженерные факультеты и нет трансформации традиционных специальностей, знания выпускников которых уже не отвечают запросам потребительского рынка. Кроме того, происходящие в последние

годы деформации в системе высшего образования привели к принижению основной функции инженеров - быть проводниками научно-технического прогресса. Следствием такого положения является неудовлетворительная технико-технологическая оснащенность производства и сравнительно низкий уровень использования имеющегося потенциала техники на предприятиях.

Другая причина торможения научно-технического прогресса заключается в недостаточном уровне образования руководителей и специалистов инженерно-технической службы. Например, только 62% главных инженеров в предприятиях АПК Российской Федерации имеют высшее образование, а главных (старших) энергетиков - 46%. При этом многие из них повышали свои профессиональные знания 6...7 лет назад. Анкетный опрос показал, что каждый третий инженер и каждый пятый техник не прошли никакой формы переподготовки, а 30,9% из них ответили, что повышали свой общеобразовательный уровень самостоятельно. Из числа техников, назвавших формой повышения своей квалификации - самостоятельную, 32% учатся в институтах. Вот почему большинство инженерно-технических кадров не может понять сегодня новых условий хозяйствования и часто отвергает нововведения особенно в организации труда, производства и управления.

Под воздействием научно-технического прогресса происходит формирование качественно новой производительной силы, включающей в себя не только непосредственных производителей, но и работников, занятых технической подготовкой производства, его организацией и управленческим обслуживанием. Например, в такой инженероемкой отрасли как птицеводство эти функции выполняют в большинстве случаев квалифицированные специалисты, что вызвало рост их численности. Так, если общее количество специалистов с высшим и средним специальным образованием на птицеводческих предприятиях России за период с 1980 по 1995 гг. возросло в 2,1 раза, то инженеров и техников в 4,6 раза. Удельный вес инженеров в общем количестве специалистов с высшим образованием повысился на 13,9%, а техников среди специалистов со средним специальным образованием - 19,7%. Это свидетельствует о том, что при высоком уровне технической оснащенности производства требуется не только согласованность между средствами труда и обслуживающими их людьми, но и усиление технического руководства.

Кроме того, интенсификация таких отраслей как свиноводство, птицеводство, молочное и мясное скотоводство вызывает существенные изменения в профессиональной структуре инженерно-технических кадров. Если два десятилетия назад инженерная служба специализированных сельскохозяйственных предприятий была представлена традиционной специальностью "механизация сельского хозяйства", то в последние годы наметилась тенденция увеличения численности инженеров и техников по специальностям "электрификация сельского хозяйства", "промышленная теплоэнергетика", "автомобили и автомобильное хозяйство". Однако перечисленных выше специальностей в перспективе недостаточно для того, чтобы инженерно-технические кадры в высокотехнологизированных отраслях могли успешно решать расширяющийся круг задач.

Таким образом, в изменениях, происходящих в структуре инженерных кадров, можно выделить три основных направления, которые носят не только профессиональный, но и социальный характер. Во-первых, сюда следует отнести изменения в распределении технических специалистов между различными отраслями, связанные с неодинаковыми темпами развития научно-технического прогресса. Во-вторых, изменения в наборе специальностей, которые проявляются под воздействием их дифференциации и интеграции в результате формирования новых отраслей производства и, в частности, развитием инфраструктуры переработки продукции и реализации ее на потребительском рынке. В-третьих, качественные изменения в профессиональной подготовке инженерных кадров, предъявляемые характером и условиями современного производства (усиление, например, технологической и экономической подготовки).

Исследования показали, что изменения профессиональной структуры инженерно-технических кадров происходят довольно интенсивно, однако, качественные изменения менее динамичны. Они идут в основном по двум направлениям: первые связаны с организацией в составе предприятий АПК перерабатывающих, торговых и обслуживающих подразделений, что является базой для формирования нетрадиционных

инженерных специальностей; вторые вызваны установлением новых связей между традиционными специальностями.

Ведущая роль в осуществлении научно-технического прогресса принадлежит дипломированным инженерам. Однако в структуре инженерно-технических кадров не достигнуто оптимальное соотношение численности инженеров и техников, которое в международной практике оценивается как 1:4. На большинстве предприятий с высоким уровнем механизации и автоматизации рабочих процессов инженеров, как правило, в 1,4...1,6 раза больше, чем техников. Причинами такого положения являются, во-первых, наметившаяся в последнее десятилетие тенденция снижения удельного веса подготовки техников в общем количестве инженерно-технических кадров. Во-вторых, отсутствие в сельском хозяйстве обоснованной номенклатуры должностей научно-технического профиля, а также четкого распределения по соответствующим должностям работников с высшим и средним образованием.

Возможно, что появление инженеров “по должности” вызвано было экстенсивно развивающимся производством и появившиеся хитросплетения типа “инженер по снабжению”, “инженер-контролер”, “инженер по механизации трудоемких процессов в животноводстве” или “инженер сушильного хозяйства” способствовали падению социального престижа технического специалиста. Возникли ножницы между инженерами “по сути” и “по должности”.

Анкетным опросом установлено, что только 43% дипломированных инженеров признали свою работу, отвечающую требованиям полученной квалификации. Основная часть респондентов считает, что она занята в основном поддержанием техники в режиме эксплуатации и организационно-управленческой деятельностью. Так, 38% инженеров выполняют труд организаторов и руководителей подразделений, 46% заняты непосредственной эксплуатацией технических систем. Следовательно, ориентация инженеров на участие с другими специалистами в разработке прогрессивных технологий и внедрение для них новой техники, а также комплексной механизации и автоматизации рабочих процессов характерна для небольшого числа специалистов, хотя значительная их часть проявляет повышенный интерес к самостоятельному решению сложных инженерных задач. Таким образом, нерациональное использование труда инженеров приводит не только к экономическим и социальным потерям, но и к эрозии нравственного потенциала специалистов инженерно-технических профессий.

В последнее десятилетие, как часто отмечается в средствах массовой информации, произошло падение социального престижа инженерной деятельности. Его отражением в сознании специалистов явилось соответствующее понижение привлекательности работы инженеров на производстве, которое в большей степени сказалось на сельской молодежи, на выпускниках технических специальностей вузов и техникумов, а также результативности труда работников инженерных служб.

Оценка престижа профессий сельских специалистов по 4-х балльной шкале показала, что инженерная деятельность по привлекательности находится на 4 месте, пропуская вперед экономистов, агрономов и бухгалтеров. Причем балл оценки колеблется в зависимости от должностного положения технического специалиста. Чем выше его место в иерархии управления, тем выше оценка престижности. Например, наибольший балл (3,16) у главных инженеров и главных энергетиков. Они удовлетворены своей работой и считают ее не только интересной и общественно-полезной, но и в значительной степени влияющей на эффективность производства. На втором месте (балл оценки престижности инженерной деятельности - 2,98) находятся старшие инженеры всех специальностей, заведующие автогаражами и ремонтными мастерскими. Самая низкая оценка (2,29) у механиков отделений и автомехаников.

Низкий престиж труда инженеров влечет за собой нестабильность этих кадров, вызывает их текучесть. Так, даже среди 92 опрошенных главных инженеров, средний трудовой стаж которых 19 лет, общий стаж в должности руководителя службы составил 6,7 года, в т.ч. на данном предприятии всего лишь 3,4 года. Большинство главных инженеров, признавая свою работу общественно-полезной, покидают ее из-за низкой организации и плохих условий порой так и не освоившись в условиях реального предприятия.

В подтверждение этому свидетельствуют данные ответов на вопрос анкеты “Избрали бы Вы снова эту специальность, если бы имели сейчас возможность выбора?”, Только 48% технических специалистов ответили “да”, 35 - “нет” и 17 - “затрудняюсь ответить”. При этом из числа специалистов, которые имеют негативное отношение к профессии сельского инженера 29% предпочли бы при возможности выбора получить инженерную специальность, связанную с промышленным производством, 59% - сельскохозяйственную, но не инженерного профиля, 18% - гуманитарную.

О причинах падения престижа инженерной деятельности высказывается множество различных мнений. Одной из основных нередко называется неудовлетворенность технических специалистов низкой заработной платой и системой морального поощрения труда. Что касается сельских инженеров, то неудовлетворенность своим трудом из-за низкой заработной платы стоит на пятом месте после таких причин: в работе велика доля неинженерного труда, ненормированный рабочий день, работа не соответствует полученной специальности, плохие отношения в коллективе. Даже молодые инженеры, стаж которых в трудовых коллективах не превышает 3 лет, при оценке социальной значимости своего труда на первое место выдвигают такие характеристики как “общественная необходимость”, “полезность”, “возможность творческого применения знаний”. Технические специалисты, безусловно, не отвергают социальных оценок труда как средства заработка, но эти оценки выступают в комплексе с ранее названными нематериальными характеристиками.

Проведя экономическую оценку эффективности инженерной деятельности по структуре затрат рабочего времени (использовался метод фотографии рабочего дня), нами установлено, что от 19,7 до 36,0% рабочего времени технические специалисты затрачивают на обслуживание механизированного производства. Сюда входит их деятельность по организации работы машинно-тракторного и автомобильного парков, энергетического оборудования и установок, инженерных коммуникаций, проведения ремонтных работ, оказанию технических услуг. Организаторскую работу по ее значимости и результативности 87,6% опрошенных инженеров поставили на первое место и считают, что до половины рабочего времени должно “уходить” на ее выполнение. Однако действительность не тождественна реальным затратам и на это есть объективные причины. Приведем и прокомментируем некоторые из них.

Второй важный “потребитель” рабочего времени инженеров - оперативное управление - в среднем занимает 23,5%. Сюда относится составление и проведение нарядов, отдача оперативных распоряжений, расстановка рабочих по объектам работы, распределение транспорта и тракторов, согласование своих решений со специалистами других служб управления, принятие оперативных решений по срочным непредвиденным работам и поиск для этого необходимых ресурсов.

Третий “потребитель” рабочего времени - материально техническое снабжение, которым занимаются все технические специалисты, затрачивая в среднем пятую часть рабочего времени, а в отдельные дни главные инженеры, заведующие автогаражом, автомеханики и механики отделений до 50...80%.

На четвертом месте в структуре затрат рабочего времени - переходы и переезды, которые поглощают от 10 до 14% времени инженерно-технических работников. Недостаточное внимание уделяют технические специалисты подбору и профессиональному обучению кадров механизаторов, водителей и ремонтных рабочих, а также организации их труда. Например, на обучение кадров они затрачивают в неделю в среднем лишь по 1,12 часа, в то время как призваны решать не только производственные задачи в руководимых подразделениях, но и организовывать повышение квалификации своих подчиненных.

Сравнительно мало времени (от 2 до 7%) уделяют инженеры на технико-экономическое планирование, что не позволяет прогнозировать ход работы в подразделениях и увеличивает вероятность неправильных инженерных решений. Анкетный опрос показал, что экономический анализ работы своих подразделений регулярно проводят лишь 22% инженеров, 39% - от случая к случаю и 39% - не выполняют этих функций. Несколько выше этот показатель у главных инженеров: соответственно 28; 46 и 26%.

Основными направлениями повышения эффективности инженерной деятельности можно считать следующие:

- совершенствование форм разделения и кооперации труда, заключающееся в определении рациональной структуры управления инженерными подразделениями, в обеспечении согласованного их взаимодействия в процессе работы;

- разработка должностных инструкций для регламентации деятельности технических специалистов, критериев и показателей оценки качества их труда;

- разработка нормативов для определения количественного состава инженерно-технических кадров и на основании их введение норм управляемости, нормативов нагрузки и обслуживания технических и энергетических средств с учетом уровня механизации и автоматизации производства;

- создание необходимых производственных условий: обеспеченность рабочим местом с набором средств оргтехники, наличие условий для повышения квалификации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кугель С.А., Никандров О.М. Молодые инженеры: социологические проблемы инженерной деятельности.-М.: Мысль,1971.-123 с.
2. Мангутов И.С. Инженер: социолого-экономический очерк.-М.: Советская Россия, 1980.-286 с.
3. Сбытов В.Ф. Инженер - ключевая фигура НТП.- М. : Экономика, 1989.-174 с.
4. Скаржинский М.И. Труд инженера.-М.: Экономика, 1977.-144 с.
5. Шаповалов Е.А. Общество и инженер: философско-социологические проблемы инженерной деятельности.- Л.:Изд-во ЛГУ, 1984.-183 с.

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД

Успешность проводимых экономических реформ тесно связана с изменениями, происходящими в социальной сфере, которые служат, с одной стороны, индикатором реформ, с другой, - их регулятором. Тем более, что побудительным мотивом начала реформ явилось стремление повысить жизненный уровень населения, создать ему социальный, правовой и духовный комфорт.

К социальной сфере принято относить деятельность учреждений здравоохранения, образования, культуры и коммунально-бытового комплекса, и других отраслей экономики, связанных с удовлетворением нематериальных личных и семейных потребностей. С 1993 года ВНКЦ РАН проводит изучение функционирования этих учреждений в Вологодской области с целью оценки степени их адаптации к новым экономическим условиям. Наряду с информацией органов государственной статистики и управленческих структур в качестве основного метода исследования при этом используется анкетирование по двухуровневой выборке. В одну группу включены руководители учреждений здравоохранения, образования и культуры (далее "руководители"). В другую группу - ответственные работники областных, городских, районных властных структур и отраслевых профсоюзов (далее "эксперты").

Изменения оценки руководителями и экспертами деятельности учреждений социальной сферы в исследуемые годы представлены в нижеследующей таблице. Как видно из данных таблицы, на уровне руководителей учреждений идет процесс адаптации к изменяющимся условиям. Если по итогам в 1993 году значительная их часть (47.6%) отмечала ухудшение положения дел в деятельности своих учреждений, то при оценке их деятельности по итогам 1994-1995 гг. многие руководители отметили улучшение показателей (соответственно 52.8%-44.5%) или, по крайней мере, стабилизацию (44.4%). Эксперты в своих оценках менее оптимистичны.

Динамика оценок деятельности учреждений социальной сферы по итогам года
(в % к числу ответивших)

Варианты оценки деятельности	1994г.		1995г.		1996г.	
	Руководители	Эксперты	Руководители	Эксперты	Руководители	Эксперты
Ухудшилась	47.6	44.4	2.8	14.3	11.1	42.9
Осталась на прежнем уровне	23.8	27.8	44.4	57.1	44.4	50.0
Улучшилась	19.0	16.7	52.8	28.6	44.5	7.1

Однако и те и другие единодушны в признании неудовлетворительными условий функционирования социальной сферы. По итогам 1995 года это отметили 80% руководителей и 64.3% экспертов.

Среди причин, в наибольшей степени мешавших нормальному функционированию учреждений социальной сферы, респонденты указывают на недостаток финансирования, высокие цены на услуги, задержку с получением финансовых средств. По оценке респондентами соотношения существующего финансирования с необходимым выявилось следующее. В 1993 году на материально-техническую базу в среднем выделялось 50% от необходимой суммы, в 1994 году - 38%, а в 1995 году - 25%; на текущую деятельность (соответственно по годам): 65%, 56%, 30%. В 1993 году на оплату труда в среднем выделялось 65%, а в 1995 году - лишь 40% необходимых средств.

Низкий уровень оплаты труда работников здравоохранения вызвал отток наиболее квалифицированных кадров. Только за последние два года обеспеченность врачами в

области снизилась на 16%. По нормативным показателям на 10 тыс. населения необходимо иметь 47,5 врача, в области в 1995 г. было только 29 врачей. На 10 тыс. населения необходимо иметь 161 единицу среднего медицинского персонала, а в области их было только 104. Отмечается снижение коечного фонда. Многие лечебно-профилактические учреждения размещены в неблагоустроенных помещениях, отсутствует надлежащая оснащенность их современной диагностической аппаратурой. Из-за недостаточного финансирования возросли трудности в обеспечении стационаров лекарственными средствами и в организации питания находящихся на лечении больных.

Тяжелое положение складывается и в сфере образования. Низкий уровень оплаты труда ее работников вызвал текучесть кадров. Продолжает ухудшаться материально-техническая база школ. В 1993/94 учебном году в капитальном ремонте нуждались 25,4% общеобразовательных школ. Все виды благоустройства имеют 82,9% городских общеобразовательных школ, а на селе - лишь 28,5%. Из перечня оборудования и приборов, обеспечивающих учебный процесс, более половины устарели и требуют замены.

Аналогичное положение наблюдается и в учреждениях культуры. Ввод объектов культуры сократился по области за 1991-95 гг. на 39% по отношению к 1986-90 гг.

В ходе исследований установлено, что в системе финансирования социальной сферы центр тяжести перемещается на бюджеты субъектов Федерации и внебюджетные фонды. Если в 1992 г. из федерального бюджета на функционирование социальной сферы области было выделено 30% средств, то в 1994 г. - 19%. Таким образом, ныне финансирование социальной сферы в регионе осуществляется в основном через территориальный бюджет, источником формирования доходной части которого является деятельность предприятий и организаций различных форм собственности и плата самого населения. Однако в результате нарастания негативных процессов в реальном секторе фактические объемы и удельный вес затрат в расходной части бюджета на социально-культурные мероприятия непрерывно сокращаются.

Улучшение финансового положения рассматриваемой сферы возможно, по мнению экспертов, через систему налоговых смягчений, предоставление льготных кредитов и бюджетных ссуд, а также развитие платных услуг населению, предоставляемых сверх гарантированного государством уровня. Перечисленные источники могут быть дополнены развитием благотворительности. Кроме того, эксперты предлагают на всех уровнях управления решать вопросы стабильной базы финансирования социальной сферы, жесткого закрепления за ней соответствующих источников в бюджете, Более активно должна вестись мобилизация региональных ресурсов на решение социальных проблем.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ СЕЛЬСКОЙ ТЕРРИТОРИИ

В настоящее время повсеместно завершена передача объектов социальной сферы от сельскохозяйственных производителей администрациям районов. Практически полностью переданы жилье, котельные, очистные сооружения, дома культуры, детские сады. Только специализированные сельскохозяйственные предприятия, такие как птицефабрики, животноводческие комплексы, тепличные комбинаты продолжают оказывать услуги населению по обеспечению теплом, горячей и холодной водой, по переработке стоков.

Переданные на баланс муниципалитетов объекты инфраструктуры технически сложны, обладают большой стоимостью. Так, на начало 1996 года стоимость основных фондов производственной сферы в Вологодской области составила 28,6 триллионов рублей, из них значительная часть сосредоточена на селе. Они требуют умелой эксплуатации, квалифицированного обслуживания, больших финансовых затрат и умения управлять этой собственностью. Следует отметить, что у работников администраций районов необходимого практического опыта по управлению коммунальной сферой не имеется, отсутствует в динамике аналитическая информация, не найден оптимальный вариант экономических отношений, не задействованы стратегическое планирование и программирование, не отлажена работа с кадрами.

Исследования показали, что на содержание социальной сферы постоянно растут затраты и в настоящее время их доля в общих расходах значительна. Так, например, в Череповецком районе в 1995 году затраты на жилищно-коммунальное хозяйство составили 26,1% от всех расходов, а в первом полугодии 1996 года возросли до 27,5%. Органы местного самоуправления в условиях экономического кризиса и недостаточного финансирования вынуждены ежедневно уделять значительную часть своего рабочего времени решению проблем обеспечения населения региона теплом, водой, содержания муниципального

жилья, очистке от мусора, ремонту дорог, - ибо это насущные потребности людей и здесь в большей степени проявляется социальная напряженность.

Отсутствие эффективного экономического механизма, прогнозирования создает возможность, в свою очередь, нерационального использования финансовых и материальных ресурсов. Работа в чрезвычайных условиях, когда устраняются только аварийные ситуации, ведет к большим непроизводительным расходам. В условиях дефицита средств важно рационально использовать то, что есть в наличии, а именно: доходы, получаемые за предоставленные услуги и денежные средства, выделяемые из бюджета, как возмещение произведенных затрат на содержание социальной сферы. Рационального использования средств можно добиться путем прогнозирования функционирования инфраструктуры по основным направлениям деятельности: тепло- и водоснабжение, канализация сточных вод, ремонт и содержание жилья и т. д.. При прогнозировании процессов целесообразно использовать компьютерное моделирование, формализацию, выявление комплексных устойчивых связей, другие методы.

Социальная сфера ориентирована на запросы и потребности членов общества и управление ее развитием должно исходить из этого. В свою очередь, удовлетворение потребностей людей происходит за счет средств семейного дохода и оплачивается по мере получения услуг. Кроме того, определенная доля услуг поступает за счет общественных фондов потребления, при чем это соотношение динамично и зависит от множества факторов: уровня жизни, вида и качества услуг, размера получаемого дохода, наполняемости бюджета. Это необходимо учитывать при анализе социальной сферы и иметь в виду, что это только часть проблемы.

Прежде чем приступить к прогнозированию, необходимо дать классификацию сельской социальной сферы применительно к условиям рыночной экономики. Классификация - это система совокупных

Классификация социальной сферы сельской территории

Вид собственности	Уровень услуг	Вид услуг
Федеральная собственность	Общественные услуги	здравоохранение, образование, общественная безопасность, железнодорожный транспорт, распределение природного газа, распределение электроэнергии, телефонная связь, почта, радио
Муниципальная собственность	Муниципальные услуги	отопление, водоснабжение горячей и холодной водой, сбор и канализация стоков, сбор и переработка мусора, освещение улиц, пожарная охрана, скорая медицинская помощь, ремонт дорог и улиц, транспорт (районный), гостиницы, дома культуры, библиотеки, спортивные сооружения, общежития и квартиры, бани, ритуальные услуги, надзор над строительством
Частная собственность	Коммерческая деятельность	химчистка, ремонт одежды, прачечные, рестораны и столовые, санатории, профилактории, летние оздоровительные лагеря, торговля, квартиры, склады, услуги по ремонту, автотранспорту, автотранспорту, банки, юридические центры, фонды, прокат, страховые компании

понятий какой-либо области знаний или деятельности человека, используемая как средство для установки связей между предметами или классами объектов.

Классификацию осуществляют по цели, структуре, отраслям, организации, виду и т. д. Обычно в качестве основания деления выбирают признаки, наиболее существенные для данных предметов. Таков подход приемлем для проведения классификации социальной сферы.

Как известно, социальная сфера дает возможность удовлетворять такие жизненно важные человеческие потребности как жилье и поддержание его в эксплуатационном состоянии, обеспечение теплом, водой, газом, электрической энергией, осуществляет охрану здоровья, культурное и физическое развитие, предоставляет различные услуги, создает общественную безопасность. Таким образом, социальная сфера является базой для удовлетворения нужд и потребностей людей. Потребности человека разнообразны, они находятся в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида. Отсюда имеет место и многообразие услуг, которые можно распределить по соответствующим уровням. Уровень услуг и их вид, в свою очередь, взаимосвязаны с собственностью.

В таблице приведена классификация социальной сферы по видам услуг, их уровню и собственникам применительно к сельской территории. Данную

классификацию можно использовать для анализа социальной сферы, определения издержек на ее содержание при разработке бюджетов муниципальных образований, органов местного самоуправления, финансового прогнозирования и стратегического планирования.

Анализ классификации социальной сферы позволяет сделать несколько выводов.

Во-первых, услуги могут диверсифицироваться, все больше общественных услуг переходит в муниципальные образования. Это относится к культуре, образованию и транспорту. Во-вторых, с развитием рыночных отношений услуги становятся видом коммерческой деятельности. В-третьих, резко увеличивается численность работников социальной сферы. В-четвертых, появляются новые виды услуг, такие, как страховые компании, фонды, юридические центры и т.д.

Необходимо отметить, что данная классификация сельской социальной сферы динамична и взаимосвязана с производственной сферой, причем разграничение порой осуществить довольно трудно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заславская Т.И., Рывкина Р.В. Социология экономической жизни (очерки теории). Новосибирск. "Наука", 1991.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

(на примере г.Вологды)

В процессе производства и потребления на предприятиях и организациях г.Вологды ежегодно образуется около 20000 т твёрдых, жидких и газообразных отходов, 57870 тыс.м³ загрязнённых стоков, содержащих свыше 17000 т веществ различной степени токсичности. Только на промышленных предприятиях образуется более 20 видов опасных отходов в количестве около 8100 т в год, из которых основная масса не утилизируется, а складывается на необорудованных ведомственных прудах-накопителях, на городском полигоне (свалке) вместе с хозяйственно-бытовыми отходами, сбрасывается в виде промышленных стоков напрямую или через систему городской канализации в естественные водоёмы.

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ (твёрдых, жидких и газообразных) осуществляют 106 предприятий с общим количеством 9820 т/год, из которых 16% приходится на долю твёрдых и 84% газообразных. Выбрасываемая в атмосферу твёрдая фаза представлена веществами 43 наименований, а газообразная фаза – 59 наименованиями.

Около половины всех загрязнений воздушного бассейна города связано с автотранспортом. На основных автомагистралях загрязнение воздуха по пыли, оксиду углерода, диоксиду азота, формальдегиду зачастую превышает предельно-допустимую концентрацию (ПДК) по каждому ингредиенту в 1,5-3 раза.

Пылевому загрязнению подвержена вся территория города. В среднем на 1 км² территории города из атмосферы выпадает до 30-60 т/год пыли. Кроме твёрдых частиц атмосфера города также загрязнена (1-2ПДК) такими опасными соединениями как окислы азота, этилоцетатом, стиролом, фенолом и формальдегидом.

Сточные воды включают хозяйственно-бытовые, промышленные и ливневые. Общегородские очистные сооружения перерабатывают совместно хозяйственно-бытовые и промышленные стоки 17 предприятий. Однако, эффективность их очистки низка. Так, вагоноремонтный завод сбрасывает в городской коллектор стоки, содержащие до 2000 мг/л сульфатов, 20 мг/л нефтепродуктов и имеющие ХПК до 300 мг О₂/л. С локальных очистных сооружений овчинно-меховой фабрики сбрасываются хром трёхвалентный – до 4-5 мг/л, нефтепродукты – до 30 мг/л, сульфаты, хлориды, превышающие согласованные сбросы в канализацию в 5-8 раз.

Общегородские канализационные очистные сооружения работают с перегрузкой. При мощности 150000 м³/сутки количество поступающих на них стоков достигает 200000 м³/сутки. Не производится обеззараживание и обезвоживание осадка, его утилизация, вследствие чего на низких отметках накопилось более 1 млн.т осадка, который в паводки частично смывается в р.Вологду. Кроме муниципального предприятия "Вологдагорводоканал" в черте города находится более 70 выпусков ливневых и промышленных стоков в реки Вологду, Содему (Золотуху) и Шограш. И только на 20 предприятиях имеются локальные очистные сооружения сточных вод, из которых в проектном режиме работает лишь 7 очистных сооружений.

Всего в бассейн р.Вологды сбрасываются сточные воды с различной степенью очистки из 124 зарегистрированных выпусков. Объём сбросов вод в бассейне составляет 61,9 млн.м³/год, из них в пределах границ г.Вологда – 42,9 млн.м³/год. Объём сбросов загрязняющих веществ составляет, соответственно, 20,7 и 17,2 тыс.т/год.

По осреднённым данным анализов степень загрязнения воды рек Вологды и Тошни в створах водозаборов характеризуется от умеренной (по содержанию СПАВ, БПК₂₀, растворённому кислороду, железу) до чрезвычайно высокой по фенолам (р.Вологда) и высокой по бактериологическому загрязнению (р.Тошня). Ниже г.Вологда – высокое загрязнение фенолами, по БПК₂₀, железу и чрезвычайно высокое по бактериологии – индекс ЛКП – 2487690. Донные отложения р.Вологды на участке от 30 км до устья загрязнены тяжелыми металлами (Hg, Cd, Pb, Zn, Ni) и нефтепродуктами, особенно на участке от 27 до 18 км, т.е. на протяжении протекания реки по территории г.Вологда и

ниже. В донных отложениях реки концентрация указанных ингредиентов в ряде случаев превышает фоновые значения в несколько раз. Общая площадь загрязнения 30-ти километрового участка р.Вологды равна 2100 тыс.м², а объем загрязненного грунта составит более 2 млн.м³. С учётом того, что р.Вологда обладает недостаточной естественной способностью самоочищения, основная масса опасных ингредиентов выносится течением в бассейн р.Сухоны.

В связи с изложенным стратегия коренного улучшения качества воды бассейна р.Вологды должна основываться на снижении и прекращении сброса неочищенных сточных вод. Первым шагом может стать разработка проекта нормативов предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ в бассейне р.Вологды с дальнейшим осуществлением плана мероприятий по достижению норм ПДС всеми водопользователями.

В результате техногенного воздействия почвенный слой территории города почти повсеместно загрязнён тяжёлыми металлами. Неблагоприятная обстановка усугубляется неудовлетворительным состоянием зелёных насаждений и газонов на территории города.

Интегральным показателем благополучия, определяющимся результатом взаимодействия экологических, генетических и социальных факторов, является здоровье населения.

В последние годы в г.Вологде отмечается устойчивая тенденция увеличения смертности и уменьшения рождаемости населения. К сожалению, до настоящего времени в городе не проводилось специального научного анализа причин роста заболеваемости, углубленного изучения смертности различных групп населения, не выявлялась степень влияния санитарно-гигиенических факторов на эти показатели, не изучалось влияние состояния окружающей среды на здоровье. Вместе с тем, имеются данные о том, что неудовлетворительное состояние водопроводных и канализационных сетей, а также высокое состояние грунтовых вод и частые перебои в подаче водопроводной воды способствуют дополнительному инфицированию водопроводной воды. Изучение заболеваемости вирусным гепатитом "А" населения г.Вологды показало, что степень потенциальной эпидемической опасности питьевой воды централизованного водоснабжения г.Вологды характеризуется как "высокая" (3 степень). При этом есть свидетельство о ведущей роли водного фактора в распространении данной инфекции на территории г.Вологды.

Для централизованного водоснабжения г.Вологды из поверхностных источников действуют два водозаборных комплекса: на р.Вологде (дер.Михальцево) проектной производительностью 90000 м³/сутки и на оз.Кубенское (дер.Окишево-Сумароково) производительностью 233000 м³/сутки. Система централизованного водоснабжения города также включает два подземных водозабора: N1 - производительностью 1200 м³/сутки и N2 - производительностью 300 м³/сутки.

Для улучшения водоснабжения города в 1994 г. введены в эксплуатацию дополнительные мощности на городских водоочистных сооружениях питьевой воды в объеме 30000 м³/сутки. Выполнены дноуглубительные работы канала к насосной станции "Кубенское" на Кубенском озере, построена зональная насосная станция в районе АО "ВПЗ" мощностью 10000 м³/сутки. Однако принимаемые меры не решают проблемы обеспечения города качественной питьевой водой.

Водохозяйственные балансы показывают, что при современном объёме водопотребления в годы очень малой водности в отдельные месяцы летне-осенне-зимнего периода наблюдается дефицит стока, который покрывается за счёт санитарных расходов, которые должны оставаться в реке. У д.Михальцево дефицит частично ликвидируется русловой ёмкостью водохранилища и переброской дополнительного стока из оз.Кубенского. С учётом перспективного водопотребления дефицит будет наблюдаться в отдельные месяцы уже в средний по водности год и в течение всего летне-осенне-зимнего периода в очень маловодный год.

Перспективное водоснабжение г.Вологды должно ориентироваться на использовании поверхностных источников (р.р.Вологды, Тошни и оз.Кубенского) с проведением мероприятий по сезонному регулированию стока р.Вологды и Тошни, снижению сбросов в них загрязняющих веществ, а также реконструкции водозаборных

сооружений на оз. Кубенском (перенесение водозабора в истоковую часть р.Сухоны с обеспеченными необходимыми глубинами).

Для решения экономических вопросов экологической безопасности населения на основе рационального природопользования в г.Вологде функционируют отдел природных ресурсов администрации города, уполномоченные (комитеты, центры, комиссии) федеральных органов: Министерства охраны природной среды и природных ресурсов, Госкомэпиднадзора, КГЧСа, Роскомзема, Гидрометеоцентра, Управления лесами и др., а также экологические службы предприятий города.

Система регулирования природопользования в г.Вологде определена Законом РФ "Об охране окружающей среды" и включает следующие основные положения:

- разрешения на выбросы;
- договоры и лицензии на комплексное природопользование, в которых устанавливаются допустимые объёмы выбросов, планы природоохранных мероприятий, нормативы и порядок расчёта и внесения платежей за загрязнение окружающей среды;
- платежи за загрязнение;
- система налоговых льгот.

Основной инструмент - платежи за загрязнение в экологические фонды, которые осуществляются по двум ставкам. По одной ставке оплачиваются выбросы в пределах установленного норматива, а по другой – повышенной, предприятие платит за превышение нормативных выбросов.

Для определения конкретных значений платежей за выбросы базовые ставки умножаются на поправочные коэффициенты. С учётом экологического состояния по г.Вологде постановлением Администрации области №16 от 10.01.94 г. введены следующие коэффициенты увеличения базовых ставок за выбросы: в атмосферу – 1,68, в водоёмы – 2,32. Городской комитет охраны природы устанавливает для каждого предприятия допустимый уровень выбросов.

Однако применение этого инструментария часто осложняется отсутствием системы мониторинга. Для оценки качественно-количественной характеристики выбросов в большинстве случаев пока используются формы статистической отчётности и балансы отходов. К сожалению, эти документы заполняются расчётным путём. Большинство содержащейся в них информации остаётся на совести предприятий-загрязнителей. Отсутствие адекватной технической базы и нехватка кадров не позволяют природоохранным органам наладить постоянный мониторинг. Из всех собранных платежей за загрязнение 10% поступают в федеральный бюджет, оставшиеся средства распределяются следующим образом: 10% - в федеральный экологический фонд, 30% – в областной и 60% – в городской.

Получила распространение с 1993 г. практика зачёта осуществлённых предприятием природоохранных инвестиций в счёт уплаты платежей. Так, а 1994-1995 гг. по г.Вологде такие зачёты составили 1938 млн.руб. в связи с проводимыми природоохранными мероприятиями на подшипниковом, вагоноремонтном, станкостроительном заводах, ТЭЦ, локомотивном и вагонном депо; предприятиях стройиндустрии, автотранспортных организациях, коммунальном хозяйстве.

Средства, поступившие в экологический фонд города, использованы на перевод паровых и водогрейных котлов на ТЭЦ на газовое топливо, научно-исследовательские работы, реконструкцию очистных сооружений гальваносток на станкозаводе и электромеханическом заводе, инвентаризацию инженерных сетей города, перевод на газ котельной на ул.Медуницынской, благоустройство и озеленение территории города и др.

Определённые функции в решении комплексных природоохранных задач имеет отдел природных ресурсов, который образован в структуре администрации г.Вологды в 1993 г. и находится в подчинении зам.главы администрации. В структуре отдела имеется два сектора: первичных (природных) ресурсов и вторичных ресурсов (отходов), которые осуществляют свою деятельность непосредственно с природопотребителями города. Задачи, права, разграничение полномочий отдела определены положением. Отдел ведёт учёт, оценку природных ресурсов, отходов производства и потребления, создаёт на перспективу нормативно-правовую базу природопользования. Но отдел природных ресурсов администрации г.Вологды не является юридическим лицом и не имеет прав на заключение договоров с предприятиями на комплексное природопользование.

Для повышения координации и кооперации деятельности в области рационального природопользования между муниципальными службами города, представительствами федеральных органов и других организаций постановлением главы администрации в 1995 г. создан Межведомственный совет по экологической безопасности и охране среды г.Вологды.

Но этих мер недостаточно. Во многих городах России в административной структуре созданы управления охраны окружающей средой и природных ресурсов, которым представлены полномочия заключения договоров на комплексное природопользование и формирования экологического бюджета (гг.Тольятти, Жуковский, Череповец и др.). Учитывая накопленный опыт управления природопользованием, особенности экологической ситуации и статус г.Вологды актуальным является создание управления охраны окружающей природной среды и природными ресурсами с правами юридического лица. Его организационная структура могла бы быть таковой (рис.1). При



Рис.1. Схема управления природными ресурсами г.Вологды.

этом важно провести более чёткие разграничения полномочий исполнительных, законодательных местных органов и контролирующих служб федерального уровня.

Целесообразно рассмотреть вопрос о дополнительном финансировании природоохранных мероприятий как за счёт средств, поступающих в виде платежей за природопользование, так и городского бюджета. Необходимость дополнительного финансирования природоохранных мероприятий из средств городского бюджета связано также с кризисом неплатежей.

Концепция экологической безопасности г.Вологды на долгосрочную перспективу заключается в обеспечении сбалансированного социально-экономического развития и

сохранения благоприятного состояния окружающей природной среды в целях удовлетворения жизненных потребностей нынешнего и будущего поколений населения города. Она должна включать широкий круг мер, направленных на охрану атмосферного воздуха, рациональное использование водных, земельных, лесных ресурсов и решение проблем отходов на основе экологизации хозяйственной деятельности.

С учетом сложившейся ситуации концепция экологической безопасности г. Вологды должна основываться на следующих основных принципах:

- формирование правовых, экономических и организационных условий для рационального природопользования, включая экологизацию экономического механизма;
- создание научно-технического потенциала для перевода экономики на природосберегающую основу;
- создание замкнутых производственных циклов при минимизации производственных отходов;
- эколого-экономическое обоснование размещения и развития промышленных предприятий;
- специальное налогообложение экологически грязной продукции или продукции, выпускаемой по экологически опасным технологиям;
- проведение экологической экспертизы проектируемых и действующих производств на основе приоритета права человека на здоровую среду обитания;
- выполнение природоохранных мероприятий на селитебных и незастроенных территориях города и пригородной зоне, в том числе по их санитарной очистке, улучшению водоснабжения, рекультивации земель, озеленению и благоустройству.

Обобщающим показателем экологического благополучия может служить размер средств, направляемых на реализацию природоохранительных мер в сопоставлении с объемом производимого валового внутреннего продукта.

При решении проблемы сохранения и рационального использования природно-ресурсного потенциала могут быть использованы показатели природоёмкости отдельных видов производств и технологий, а также индексы обеспеченности природными ресурсами в расчете на душу населения.

Для реализации концепции необходимо осуществить трансформацию нормативно-правовой базы, экономических и административных инструментов, обеспечить экологизацию бюджетной и налоговой систем, структурной, инвестиционной политики. По мере подъема экономики, целесообразно вносить изменения в формирование доходной и расходной частей бюджета города. В составе доходных статей бюджета значительно большую роль, чем в настоящее время, должны иметь платежи за природные ресурсы, а в составе бюджетных расходов увеличение доли затрат на природоохранные мероприятия.

Необходимо также пересмотреть роль платежей за загрязнение окружающей природной среды. В сфере промышленного производства должен эффективно действовать известный принцип: "Загрязнитель платит".

В области налогообложения следует пойти на последовательное повышение роли налогов за использование природно-ресурсного потенциала, осуществить введение налогов акцизного типа на продукцию, использование которой сопряжено с нанесением вреда окружающей среде. Одновременно целесообразно расширить налоговые льготы для предприятий и организаций, осваивающих производство экологически безопасных изделий или применяющих замкнутые (безотходные) технологии.

При реализации структурной перестройки экономики города необходимо отдавать предпочтение проектам, направленным на модернизацию производства с резким снижением его материало- и энергоёмкости, и проектам по выпуску экологически чистых видов продукции, прогрессивного технологического оборудования, использование которого может принести ощутимый экологический эффект.

Важным направлением деятельности по обеспечению устойчивого развития является повышение уровня экологического образования и информированности населения о состоянии окружающей среды, развитие представлений об изменении образа жизни. Особое внимание необходимо уделить экологической подготовке предпринимателей и менеджеров. Важно также обеспечить развитие просветительской деятельности среди широких слоев населения по вопросам устойчивого экологического развития города.

Управление процессом устойчивого эколого-экономического развития должно осуществляться на основе результатов научных исследований. Задачей науки в данном случае является разработка показателей качества жизни, поиск экономических стимулов, способствующих экологизации производства и рациональному природопользованию, формирование методов оценки новых технологий и продукции с позиций обеспечения экологической эффективности, анализ связей между состоянием экосистем и здоровьем человека, развитие исследований по региональным направлениям устойчивого развития.

Литература

1. Программа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов на 1992-1995 гг. и основные направления работы на перспективу (Экологическая программа Вологодской обл.) г.Вологда, Изд. ТОО ПФ "Полиграфист", 1992 г. 132с.
2. Доклад "Состояние природной среды Вологодской области на начало 1995 г.". г.Вологда, 1995 г., -72с.
3. Кац Д.Л., Скупинова Е.А., Шевелев Н.Н. и др. Экология г.Вологды. Отчеты НИР Вологодского государственного педагогического института. г.Вологда, 1992, 1993, 1994 гг.
4. Соколов Л.И., Петров А.Н. Технология утилизации отходов очистки бытовых и производственных сточных вод и комплексная оценка её экологической безопасности. Сб. Инженерные проблемы экологии (материалы международной конференции г.Вологда, 8-10 июня 1993 г.) г.Вологда, вып. 1, 1993.
5. Информационно-аналитический обзор состояния здоровья населения города и факторов среды обитания. 1993 г. Вологодский территориальный центр Госсанэпиднадзора. г.Вологда, 1994 г.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Главная, определяющая часть финансово-экономической базы местного самоуправления - это муниципальная собственность, которая представляет собой имущество, принадлежащее на праве собственности городским и сельским поселениям, а также другим муниципальным образованиям. В состав муниципальной собственности входят средства местного бюджета, внебюджетные фонды, имущество органов самоуправления, земля и другие природные ресурсы, имеющиеся в муниципальной собственности, муниципальные предприятия, организации, банки, финансово-кредитные организации, жилищный фонд и нежилые помещения, учреждения образования, здравоохранения, культуры и спорта и другое движимое и недвижимое имущество. Сегодня муниципальная собственность признается государством равным образом с государственной и иными формами собственности.

Муниципальная собственность является одним из главных рычагов реализации местной социально-экономической политики. Умело используя и распоряжаясь имеющимися в собственности муниципального образования земельными участками, муниципальными предприятиями и организациями, зданиями и сооружениями как производственного, так и непромышленного назначения, муниципальным жилищным фондом и нежилыми помещениями, а также другим движимым и недвижимым имуществом, органы местного самоуправления могут активно влиять на развитие муниципального образования, структуру его экономики (хозяйства), деловой и инвестиционный климат. А в конечном счете на решение многообразных задач, связанных с улучшением качества жизни населения, образующего местное сообщество.

Отечественный и зарубежный опыт показывают, что муниципальная собственность используется для удовлетворения многих потребностей, в том числе:

- экономического развития (управляемые производственные площади, офисные и торговые помещения);
- инвестиционных целей (недвижимость, сдаваемая в аренду под торговлю, офисы, коммерческие цели и приносящая доход муниципальному образованию);
- предоставления социальных услуг (школьные здания, учреждения социального обеспечения, досуговые центры, библиотеки, музеи, рынки, автостоянки, свалки);
- размещения населения в муниципальных жилых домах;
- административных целей (занимаемые сотрудниками и муниципальными службами общественные здания);
- будущего развития (свободная недвижимость, включая излишки помещений, предназначенных для использования).

К важнейшим вопросам развития муниципальной собственности относятся следующие: 1) принципы и порядок ее формирования; 2) организация эффективного использования; 3) управление муниципальной собственностью.

При решении первой группы проблем основными ориентирами являются: правильное определение вопросов, находящихся в ведении местного самоуправления; рациональное распределение полномочий (компетенции) между органами власти на национальном (федеральном), региональном и местном уровнях; обоснованное и своевременное установление, регулирование порядка передачи и передача объектов Российской Федерации в муниципальную собственность.

Следует отметить, что муниципализация государственной собственности и усиление на этой основе муниципальной - это объективная необходимость, закономерность, которая будет крепнуть в условиях становления и развития местного самоуправления. Центр тяжести в соотношении видов собственности должен и будет смещаться к муниципальным образованиям. Вместе с

тем муниципализация собственности не самоцель, эта мера призвана служить основой решения многообразных социальных, экологических и других задач, связанных с улучшением качества жизни и удовлетворением потребностей населения, образующего местное сообщество. Поэтому следует искать оптимальное соотношение всех существующих форм собственности (государственной, муниципальной, частной и иных форм), а не стремиться к муниципализации собственности любой ценой.

При решении второй группы вопросов могут быть использованы различные подходы. Прежде всего следует обратить внимание на необходимость повышения эффективности работы уже действующих муниципальных предприятий на основе коммерциализации их деятельности, развития инновационных процессов, применения высоких технологий, эффективной организации производства и труда. Одновременно необходимо создавать новые предприятия с целью обеспечения занятости дееспособного населения муниципального образования и прироста доходов местного бюджета за счет части прибыли муниципальных предприятий. Тем более, что в соответствии с законом органы местного самоуправления вправе создавать новые предприятия, учреждения и организации для осуществления хозяйственной деятельности. Они также имеют право решать вопросы их реорганизации и ликвидации.

Другой путь - передача муниципальных предприятий в аренду. В соответствии с законом органы местного самоуправления вправе передавать объекты муниципальной собственности во временное или постоянное пользование физическим или юридическим лицам, сдавать в аренду, отчуждать в установленном порядке. С имуществом, находящемся в муниципальной собственности, могут совершаться и другие сделки. Кроме того, органы местного самоуправления могут в интересах населения устанавливать условия использования земель, находящихся в границах муниципального образования. Предоставленные законом широкие возможности, к сожалению, сегодня используются далеко не полностью.

Определяя пути использования муниципальных объектов, необходимо обратить внимание также на их приватизацию, порядок и условия которой в соответствии с законом сегодня определяются населением или представительными органами местного самоуправления. Такой подход дает большую возможность самостоятельно осуществлять приватизацию муниципальной собственности исходя из интересов местного сообщества, а не проводить ее по указке "сверху" и на базе недостаточно обоснованных нормативов.

Для предприятий и организаций, находящихся в муниципальной собственности, органы местного самоуправления определяют цели, условия и порядок деятельности предприятий, организаций и учреждений. Осуществляют регулирование цен, тарифов на их продукцию (услуги). Утверждают их уставы, назначают и увольняют руководителей (на контрактной основе и в соответствии с трудовым законодательством), заслушивают отчеты об их деятельности.

С предприятиями и организациями, не находящимися в муниципальной собственности, отношения органов местного самоуправления (по вопросам, не входящим в их компетенцию) строятся на основе договоров. Следует также иметь в виду, что органы местного самоуправления по закону имеют право координировать участие предприятий, учреждений и организаций в комплексном социально-экономическом развитии территорий муниципального образования, в том числе на основе муниципального заказа.

Главным ориентиром организации управления муниципальной собственностью во всех случаях является повышение эффективности функционирования муниципальной экономики и улучшения на этой основе качества жизни населения, а также увеличение (по возможности) его вклада в развитие всего российского общества. Именно с этих позиций следует подходить к решению всех вопросов формирования и использования муниципальной собственности и развития всей экономической базы местного самоуправления.

РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА

В муниципальной экономике важное место принадлежит унитарным предприятиям¹, которые создаются органами местного самоуправления для осуществления хозяйственной деятельности с целью устойчивого обеспечения необходимого уровня качества жизни населения, образующего местное сообщество. Унитарное предприятие имеет определенные особенности в организации и управлении.

Имущество муниципального предприятия находится в муниципальной собственности и принадлежит ему только на праве хозяйственного ведения или оперативного управления. Это имущество является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия.

Цели, условия и порядок деятельности унитарных предприятий определяют органы местного самоуправления. Они утверждают уставы, назначают и увольняют руководителя, а также осуществляют регулирование цен и тарифов на продукцию и услуги муниципальных унитарных предприятий. Что касается конкретных отношений между органами местного самоуправления и руководителями унитарных предприятий, то они строятся на конкретной основе в соответствии с трудовым законодательством.

Из приведенной характеристики муниципальных унитарных предприятий видно, что они имеют гораздо меньшую степень экономической свободы, чем предприятия иных организационно-правовых форм. Вместе с тем следует иметь в виду, что по определению унитарное предприятие, хотя и не наделено правом собственности на закрепленное за ним имущество, является коммерческой организацией и экономический расчет для него не чуждое явление.

¹Унитарные предприятия в России сегодня существуют в двух формах : государственные и муниципальные. В данной работе рассматриваются муниципальные унитарные предприятия.

Повышение уровня рентабельности, прибыльности унитарных предприятий. рост этих показателей должен быть достигнут не за счет необоснованного завышения цен, а за счет увеличения объемов производства полезных товаров и услуг, ускорению их продвижения к потребителям, улучшению их качества, снижения издержек производства.

В этой связи представляют значительный практический интерес разнообразные организационно-экономические системы, направленные на улучшение различных сторон хозяйственной деятельности предприятий. Опыт их применения показывает, что они дают положительные результаты. Однако еще больший эффект может быть получен при внедрении на предприятии комплексной системы, обеспечивающей улучшение хозяйственной деятельности предприятия по всем ее основным направлениям. Это принципиально новый подход. Сегодня такая система на предприятиях, в том числе унитарных, отсутствует.

Основная цель разработки и применения рассматриваемой системы - обеспечить повышение эффективности хозяйственной деятельности за счет одновременного увеличения производительности труда, повышения качества изготовления продукции (услуг), улучшения использования материальных ресурсов и использования техники. Особенно большое значение имеет решение этих вопросов на уровне внутривидовых образований предприятия и на каждом рабочем месте.

Содержание системы применительно к указанным объектам сводится к проведению взаимосвязанных мероприятий, основными из которых являются:

- комплексная оценка эффективности работы структурных подразделений предприятия (цеха, участка, бригады) и каждого работника с учетом важнейших направлений их деятельности;

- комплексное стимулирование структурного подразделения в целом и каждого работника в соответствии с

фактически достигнутой эффективностью труда;

-выявление резервов повышения эффективности производства на каждом рабочем месте и по структурному подразделению (участку, цеху, бригаде);

-разработка рекомендаций по наилучшему использованию этих резервов.

Первоосновой осуществления указанных действий является достоверная комплексная оценка эффективности деятельности структурных образований и персонала предприятия. Именно от правильного решения возникающих здесь вопросов во многом зависит практическая реализация других задач, связанных с управлением хозяйственной деятельностью предприятия.

В связи с тем, что оценка эффективности хозяйственной деятельности производства (труда) должна быть всесторонней, возникает вопрос: использовать ли для этих целей несколько показателей или только один обобщающий?

На первый взгляд может показаться, что для всесторонней оценки целесообразно применять множество показателей. Нередко при измерении экономических явлений так и поступают, принимая во внимание большое количество различных параметров. Причем выбор частных показателей не всегда достаточно обоснован и они в определенной степени дублируют друг друга. Использование излишне большого количества частных оценочных показателей не дает полного представления о сущности явления.

Однако, даже при обоснованном выборе единичных оценочных показателей, всесторонняя объективная оценка без сведения их к сводному показателю затруднительна. Частные показатели характеризуют лишь отдельные стороны экономического явления. По отдельным показателям, применяемым разобщенно, в лучшем случае можно приближенно судить о его динамике, и то лишь тогда, когда все частные показатели имеют одинаковую направленность. Если же показатели разнонаправлены, то строгая количественная оценка значительно усложняется.

Применение одного комплексного показателя позволяет не только произвести объективную всестороннюю оценку

эффективности хозяйственной деятельности (производства, труда), но и значительно упростить решение последующих задач по ее управлению.

При нахождении обобщающего показателя необходимо учитывать следующие принципы: объективность, комплексность, возможность осуществления сквозной оценки эффективности, практическую выполнимость оценки в современных условиях, повторяемость, т.е. возможность многократного воспроизведения оценки применительно к различным видам и уровням хозяйственной деятельности.

На основе указанных принципов авторами разработана методика определения показателя эффективности деятельности внутрискруктурных образований и их работников. Предложен алгоритм, согласно которому на первом этапе определяются дифференцированные коэффициенты, характеризующие соответственно прирост производительности труда, экономию ресурсов, уменьшение потерь от брака, снижение затрат, связанных с приобретением и содержанием необходимого оборудования; на втором этапе определяются коэффициенты весомости (значимости) каждого из найденных коэффициентов; на третьем (заключительном) этапе определяется интегральный коэффициент эффективности путем суммирования значений дифференцированных показателей, рассчитанных с учетом их весомости.

Объективность найденного таким образом комплексного показателя состоит в том, что его применение позволяет достоверно определить степень достижения поставленной цели.

В связи с тем, что основной задачей текущей хозяйственной деятельности предприятия является снижение себестоимости, приходящейся на определенный объем полезной продукции (услуг), то предложенный подход дает возможность с высокой степенью точности измерять эффективность (экономия) труда, так как он отражает (в относительном виде) снижение основных элементов издержек производства, изменение трудоемкости, материалоемкости, фондоемкости, а также уменьшение потерь от брака.

Комплексность оценки предполагает, что при изменении эффективности, во-первых, должны быть приняты во внимание все основные стороны хозяйственной деятельности, во-вторых, обязательно учтены как положительные, так и отрицательные результаты.

Предложенный подход вполне отвечает указанным требованиям. Он пригоден для сквозной оценки. Применим для измерения результатов труда отдельных работников и структурных образований (бригады, участка, цеха и других внутренних подразделений). Это объясняется тем, что показатель выражает экономию затрат труда, увеличение которой является основной задачей на всех уровнях производства. Содержание показателя представлено в относительном виде, что позволяет также оценивать результаты, достигнутые разными затратами.

В связи с тем, что в основе данного показателя заложены нормы расхода

трудовых и материальных ресурсов, он одновременно показывает степень выполнения этих норм, способствуя своевременному принятию мер и выявлению резервов производства.

Кроме того, рекомендуемый метод расчета имеет определенные преимущества, основным из которых является возможность проведения факторного анализа и установления резервов производства по основным направлениям труда.

Рассматривая приведенный метод нахождения интегрального показателя с точки зрения практического использования на предприятиях различных отраслей, следует отметить, что его расчет можно осуществить применительно ко многим видам хозяйственной деятельности. Причем расчет может быть выполнен на основании существующих видов отчетности при некотором уточнении данных по расходу материальных и трудовых ресурсов.

МЕСТНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ КАК СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИНТЕРЕСОВ НАСЕЛЕНИЯ

В Европейской Хартии о местном самоуправлении указывается: "Под местным самоуправлением понимается право и реальная способность органов местного самоуправления регламентировать значительную часть государственных дел и управлять ею в рамках закона ... и в интересах населения данной местности". Этот подход отражен и в федеральном законе "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", определяющим, что местное самоуправление - "признаваемая и гарантируемая Конституцией Российской Федерации самостоятельная и под свою ответственность деятельность населения по решению непосредственно или через органы самоуправления вопросов местного значения исходя из интересов населения, его исторических и местных традиций".

Реализация этого концептуального положения о местном самоуправлении происходит на чрезвычайно сложном социально-экономическом фоне. Отток денежных средств из производственной сферы в сферу финансовых и торговых спекуляций заложил основу для угасания производства. Отсутствие инвестиций в создание новых рабочих мест ускоряет темпы роста безработицы. После либерализации цен и приватизации большей части государственной собственности произошло обогащение небольшой кучки частных собственников и обнищание большинства граждан. Продолжается сокращение объемов потребления.

В Вологодской области, согласно данным Госкомстата, совокупный доход ниже прожиточного минимума имеют 28% населения. Еще более удручающая картина рисуется в показателях самооценки населения. По данным социального мониторинга, проводимого ВНКЦ РАН в 1996 году в областном центре, снижение уровня жизни продолжает занимать первое место среди проблем населения города Вологды. Понижение благосостояния по сравнению с предыдущим годом отметили 64,9% опрошенных жителей города. Число относящих себя к категории бедных возросло за год с 46,2% до 57,0% и что особенно тревожно - возникла категория, относящая себя к "нищим" (5,8%).

Материалы областного госкомстата указывают также на значительное снижение за прошедшие пять лет потребления городскими жителями продуктов питания. Потребление мяса, рыбы и молочных продуктов сократилось на 20%, сахара - на 14%. Калорийность суточного рациона снизилась на 11% и составляла 2245 ккал.

Ухудшение жизни населения вызывает рост социальной напряженности, которая пока еще разряжается легитимными средствами в форме протестов, митингов, пикетирования правительственных учреждений, а в ряде случаев и забастовок.

В этих условиях вопросы социальной защиты населения перед органами местного самоуправления встают как нельзя более остро.

Нельзя не согласиться с утверждением, что становление местного самоуправления - процесс эволюционный и длительный, связанный с постепенным накоплением институциональных элементов, совершенствованием законодательной основы, экономического обеспечения, изменения общественного менталитета. Тем не менее, гарантом доверия населения и авторитета местной власти является решение сиюминутных вопросов, связанных с защитой его интересов. В конечном счете населению безразлично, на основании каких правовых норм принимаются меры по его социальной поддержке, важны своевременность и адресность этих мер. В сознании населения интересы общественные и личностные не всегда формируются в пользу первых. Перед местным самоуправлением, таким образом, возникает проблема определения приоритетов в социально-экономической политике: с одной стороны, избежать принятия популистских решений в ущерб развитию территории, с другой - за задачами перспективного развития не упустить насущных потребностей дня.

В этом отношении практическая деятельность местных органов власти по обеспечению социально-экономической стабильности территорий представляет богатейший материал.

В одном случае - это привлечение производственных предприятий к непосредственному участию в управлении территорией. Так, введение в состав коллегии администрации Белозерского района директоров предприятий обеспечивает решение территориальных проблем в увязке с отраслевыми интересами.

Другое, наиболее распространенное направление, - смягчение для населения инфляционного, ценового прессинга путем регулирования финансовых отношений. К примеру, пользование местным транспортом становится все более обременительным для кошелька жителей. Предприятия пассажирского транспорта, являясь коммерческими, вынуждены решать задачу рентабельной деятельности при приемлемом уровне цен. Местные органы управления пошли в этом случае по пути компенсации разницы между ценой за проезд и затратами. Так в г. Вологде по основному виду городского транспорта - троллейбусному - эти компенсации составляют до 50%.

Особую актуальность в условиях экономических реформ приобретает проблема занятости и решают ее на местах с учетом имеющихся условий.

В Вологде в соответствии с Постановлением Главы администрации "Об организации общественных работ" в 1994 г. было создано 68 рабочих мест. В течение года на них работали с разными сроками 130 безработных, ими было отработано более 5,5 тыс. чел-дней. В соответствии с программой создания дополнительных рабочих мест в этот же период на 28 предприятиях города было создано 717 рабочих мест. Администрация Грязовецкого района, в частности, пошла по пути реализации программы занятости молодежи как наиболее актуальной в настоящее время. В Череповце для повышения интереса предпринимателей к увеличению рабочих мест не производилось повышение местных налогов на жилье и социальную сферу. Причем ставки налога на социальную сферу хозяйствующих субъектов были дифференцированы от 0,5% до 1,5% в зависимости от численности работающих на предприятии.

Территории все больше включаются в деятельность по адресной поддержке социально незащищенных групп населения.

Представляет интерес в этом направлении опыт администрации Грязовецкого района, где работа по социальной защите населения в 1995 году проводилась на основании Положения "О порядке оказания адресной помощи" и "Программы социальной защиты малообеспеченных граждан района", утвержденных главой администрации района. Поступившие денежные средства на социальную защиту распределялись по администрациям - городской, поселковой и сельским в зависимости от численности малообеспеченного населения.

Существенную роль в социальной поддержке населения района играют органы самоуправления сельских сообществ, оказывая помощь сельским пенсионерам в ремонте домов, обеспечении дровами и т.п.

Разумеется, было бы неправомерно сводить деятельность местного самоуправления по защите интересов населения лишь к решению вопросов материальной поддержки. Эти вопросы не должны заслонять другой важнейшей сферы деятельности - управления социальными структурами.

Социальная сфера - здравоохранение, образование, культура, жилищно-коммунальный комплекс - отнесены Законом к предметам ведения местного самоуправления. Представляя собой сферу потребления, социальные отрасли практически целиком зависят от местного бюджета. В Законе "Об общих принципах организации местного самоуправления" указано, что "Органы местного самоуправления обеспечивают удовлетворение основных жизненных потребностей населения в сферах, отнесенных к ведению муниципальных образований, на уровне не ниже минимальных государственных стандартов, выполнение которых гарантируется государством путем закрепления в доходы местных бюджетов федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации отчислений от федеральных налогов субъектов Российской Федерации". Таким образом, в основу материального обеспечения социальной сферы заложена система социальных нормативов, определяющих уровень необходимого развития социальных отраслей.

В условиях централизованного финансирования роль территорий сводилась к "диспетчеризации" расходования выделенных средств. В этом случае уровень развития муниципальных образований, в принципе, не оказывал существенного влияния на уровень потребления из общественных фондов. Ситуация изменилась с предоставлением территориям определенной самостоятельности в управлении средствами. В этом случае уровень развития социальной сферы диктуется рамками местного бюджета и условиями формирования его доходной части, которые непосредственно зависят от уровня развития производственной сферы.

Это ярко видно на примере города Череповца. Являясь крупнейшим на Севере промышленным узлом, город способен за счет получаемых на его территории доходов обеспечивать свою жизнедеятельность и при достаточно высоком отчислении на социальные нужды город имеет возможность поддерживать стабильную финансовую систему. Более того, законодательно предоставленная возможность оперировать средствами городского бюджета и проводить местную налоговую политику, позволяет городу принимать нестандартные решения. В частности, при резком падении реализации автомашин, получаемых металлургическим комбинатом в счет погашения стоимости поставок металла от автозавода, был отменен 10% налог на перепродажу автомобилей, что сразу же увеличило реализацию автомобилей в четыре раза, а городской бюджет получил значительно большую сумму поступлений. Учитывая тяжелое положение предприятий бытового обслуживания, администрацией города было снято с них большинство налогов и сборов, что активизировало работу этих предприятий.

С другой стороны, отдаленные районы (Нюксенский, Никольский, Кичменгско-Городецкий), не имеющие удовлетворительных коммуникаций, развитой промышленности и, одновременно, вынужденные брать на муниципальный баланс бывшее ведомственное жилье и объекты социальной сферы, находятся в сетях неплатежей и финансового дефицита.

Права руководители местного самоуправления, утверждающие, что при разработке законов и нормативов необходимо учитывать особенности субъектов местного самоуправления. Одновременно очевидно, что основа реального становления местных органов самоуправления - их инициативность, активная деятельность с использованием всех возможностей, предоставленных законодательством.

Опыт становления органов самоуправления должен стать базой для совершенствования законотворчества в этом направлении с целью регулирования интересов федеральных, региональных и местных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Местное самоуправление в Вологодской области. Проблемы, поиск, решения. Вологда.- 1996.-с.11.
2. Сельская правда (районная общественно-политическая газета).- 1995.- N 33. Грязовец.
3. В.М.Кузнецов. Экономическая реформа и региональное самоуправление./ Сб. "Экономическая реформа и региональное развитие" / Вологда, 1995.- с.39.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ

Органам муниципального управления в настоящее время приходится сталкиваться с проблемами, которые намного превосходят все, с чем приходилось встречаться в прошлом. Муниципалитеты начинают приобретать самостоятельность в управлении городами и регионами. Сфера их компетенции постоянно расширяется. Увеличивается информационная нагрузка как по новым, так и по старым направлениям деятельности. Резко возрастает количество запросов, касающихся работы различных служб. В этих условиях традиционные методы управления городским хозяйством оказываются неприемлемыми. К тому же в настоящее время в местном самоуправлении возникло ряд организационно-технических трудностей. В частности, объекты недвижимости большей частью находятся в частных руках в виде собственности или аренды, отношения между администрацией, частными лицами или предприятиями носят правовой характер равных партнеров со своими экономическими интересами. Часто отсутствует необходимая информация об объектах недвижимости, нет достаточной законодательной базы, регулирующей правовые вопросы в этой области. В то же время у муниципальных властей сегодня достаточно правового пространства для решения всех этих вопросов, но не хватает информации или методик для объединения многих ее источников.

Одним из основных направлений совершенствования работы муниципалитетов является частичная или полная компьютеризация и автоматизация их работы. В нашей стране наибольшего успеха удалось достичь при автоматизации отдельных служб городского управления, что можно увидеть на примере города Обнинска, где такие работы проводились наиболее продуманно и последовательно. Здесь была создана и запущена в эксплуатацию муниципальная информационная система «Обнинск», и уже на первом этапе ее внедрения были получены ощутимые результаты (полный переход на безбумажную обработку документов, автоматизированный сбор и ведение информации, значительное облегчение принятия решения и т.д.).

При выполнении таких работ, как правило, используется ряд передовых информационных технологий, таких как системы управления базами данных (СУБД), экспертные системы, локальные вычислительные сети (ЛВС), а в последнее время все большее распространение получают географические информационные системы (ГИС). Для создания полноценной системы автоматизации работы муниципалитетов целесообразно применять весь комплекс информационных технологий. Это позволит использовать все их преимущества и устранить недостатки в их функциональных возможностях.

Использование геоинформационных систем несколько лет назад было большой редкостью. Однако благодаря успехам в развитии информационных технологий в последнее время резко снизилась стоимость компьютерного оборудования при значительном увеличении его производительности. Вследствие этого ГИС стала доступна большинству пользователей персональных компьютеров.

При этом необходимо учитывать, что географическая информация является неотъемлемой частью повседневной жизни и почти каждое принимаемое решение оказывается связанным с тем или иным географическим фактом. По нашим анализам географическая информация доминирует в 70% циркулирующего объема всей информации муниципального объединения.

Точного определения ГИС нет, так как существуют различные подходы к их характеристике в зависимости от конкретного пользователя и поставленной задачи. С одной стороны ГИС - это набор программных инструментов, которые могут использоваться для ввода, хранения, манипулирования, анализа и отображения географической информации (техническое определение). С другой стороны, ГИС рассматривается как образ мышления, способ принятия решений в организации, где вся информация соотносится с пространством и хранится централизованно (стратегическое определение). Однако есть перечень типовых вопросов, на которые она в принципе должна отвечать:

- Местоположение (Что находится в...?)
- Поиск места (Что это?)
- Изменения (Что изменилось начиная с ...?)
- Структуры (Какие пространственные структуры существуют)
- Моделирование (Что если ...?)

Давая определение ГИС охарактеризуем и ее основные элементы. В общем подходе ГИС состоит из трех компонентов, каждый из которых необходим и важен для успеха. Это - пространственные данные, аппаратные и программные средства, проблема как объект решения.

Но всегда следует помнить, что ГИС - это только набор инструментов, по-разному применяемых специалистами для решения поставленных задач и с ее помощью можно повысить эффективность деятельности организации. Есть примеры, когда реализация ГИС оказывалась неудачной только потому, что заранее не было четкого представления о ее функциональном назначении. Отправной точкой целесообразности применения таких систем может быть существующая практика использования пространственных данных в работе организации с сочетанием возможности автоматизировать их текущую обработку, для принятия оперативных решений.

Использование ГИС в органах муниципального управления позволит осуществлять:

- визуализацию информации, и как следствие, обеспечивать более высокую наглядность ее представления;
- привязку к местности, позволяющую выполнять двунаправленные запросы - от таблицы к карте и от карты к таблице;
- быстрое и эффективное манипулирование информацией в процессе выработки и принятия решений;
- создание выкопировок территорий и печати планов участков.

Следует отметить, что двадцатилетний опыт развития геоинформационных систем показывает, что при их внедрении возникает ряд проблем. Во-первых, создание и обновление цифровых карт. Оцифровка карт или их векторизация - процесс достаточно длительный по времени и дорогой. При этом затраты на получение карты возрастают в геометрической прогрессии при увеличении требований к ее детализации. Во-вторых, в связи с развитием рынка ГИС возрастает общее количество вариантов подсистем, используемых на территории города или области. Поэтому при проектировании важно обеспечивать совместимость избираемых систем с наиболее популярными ГИС-продуктами. В третьих, разработчикам необходимо быть готовыми к тому, что их система постоянно будет требовать доработки и усовершенствования. Поэтому при разработке и внедрении геоинформационных технологий для различных служб по возможности необходимо использовать весь имеющийся опыт других разработчиков и объединять усилия всех заинтересованных организаций в развитии геосистем.

ВНКЦ РАН разработан проект "Применение интегрированных систем в муниципальных органах управления города Вологды".

В соответствии с проектом в 1996 г. были начаты первые работы по внедрению отдельных компонентов системы в городском Комитете по управлению муниципальным имуществом. Данное подразделение было выбрано как базовое для внедрения новых технологий, поскольку специалисты комитета готовы к сотрудничеству с разработчиками и имеют опыт по работе с информационными технологиями (СУБД). В процессе внедрения проекта предложено установить в КУМИ геоинформационную систему; разработать и выдать программное и аппаратное обеспечение, позволяющее интегрировать ряд информационных технологий, как уже зарекомендовавших себя (например, базы данных), так и относительно новых (локальные вычислительные сети и ГИС) в единую систему. Применение единой интегрированной системы позволит получить максимальную пользу от этих технологий, так как такая система при правильной ее проектировании способна вобрать в себя все лучшее из отдельных компонентов.

Разработанная для отдела приватизации КУМИ программа "Комитет for Windows", позволяет вести все необходимые для работы реестры. В ходе дальнейшего внедрения

предполагается осуществить привязку всей информации к географической карте города. На данный момент в ВНКЦ проводятся подготовительные работы по объединению технологий ГИС “ГеоГраф” и информационной системы для ведения семантических баз данных (реестров), разработанных на основе СУБД FoxPro. Функционально информационные системы разделены на автоматизированные рабочие места (АРМ). На каждом АРМ могут быть реализованы только необходимые для его работы функции. Более того, программное обеспечение каждого АРМ может быть существенно различным. Главным является возможность обмена информацией между АРМ. Программное обеспечение по ведению семантических баз на первом этапе должно обеспечивать :

- ввод с использованием экранных форм (диалоговых окон), близким к форматам входных документов;
- контроль на допустимые диапазоны вводимых значений;
- использование классификаторов или справочников;
- привязка вводимой семантической информации путем указания курсором на соответствующий графический объект;
- групповой ввод одной и той же информации во все объекты карты или в группу объектов.

Общепрограммной основой геоинформационной системы является ГИС “ГеоГраф” разработанная в Центре геоинформационных исследований Института географии РАН. Выбор именно этой системы в качестве основы определяется несколькими важными моментами. Данная ГИС открыта, при вполне доступной цене достаточно полнофункциональна и универсальна, имеет хорошо отлаженную систему экспорта-импорта, имеет русскоязычный интерфейс с пользователем и ориентирована на малочисленный коллектив

Разработка единой интегрированной системы по управлению муниципальным имуществом не ограничивается только двумя приведенными технологиями обработки данных. В настоящее время решается вопрос о создании в КУМИ локальной сети и применения автоматизации документооборота. Главное же заключается в приобретении необходимого аппаратного и сетевого обеспечения.

Сегодня наблюдается настоящая технологическая революция в области разработки программно-технических систем. Новая объектно-ориентированная парадигма в области разработки программных комплексов позволяет разработчикам, не отягощенным грузом старых решений, в частности в геоинформатике, создать развитые и конкурентноспособные изделия, используя современный инструментальный и операционные системы. Это дает возможность сегодня не создавать для ГИС свои внутренние электронные таблицы, генераторы отчетов, текстовые редакторы, мультимедийные эффекты, а использовать имеющиеся весьма развитые средства предоставленные продуктами других производителей. Задачей разработчиков крупных программных комплексов является объединение различных программных приложений, обеспечение качественного обмена данными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Муниципальные геоинформационные системы. Материалы конференции. Обнинск - 1995 г.
2. Коновалова Н.В., Капралов Е.Г. Введение в ГИС. Учебное пособие. Издательство петрозаводского университета - 1995.
3. Вильям Хасхольд. Введение в городские географические информационные системы. Пер. с англ. Издательство АГИТ - 1996.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ ВОЛОГОДСКОГО РЕГИОНА¹

INTERNET появилась около двадцати лет назад в результате попыток объединить сеть Министерства обороны США ARPAnet с различными радио- и спутниковыми сетями. ARPAnet (Advanced Research Projects Agency net - сеть Управления перспективных исследований) была экспериментальной сетью, предназначенной для обеспечения военных исследований. Сеть ARPAnet постепенно росла - от горстки компьютеров в 1971 г. до тысячи к 1984 г. В результате в США была создана сеть, которая стала прообразом современной INTERNET. Ученые, преподаватели и другие специалисты, которые имели к ней доступ, вскоре ощутили ее преимущества.

Под давлением рынка разработчики INTERNET в США, Великобритании, скандинавских странах начали разрабатывать и устанавливать программное обеспечение для пересылки сообщений по сети, называемое "пакетом межсетевых протоколов" (IP, Internet Protocol), на все типы компьютеров. Это был единственный реальный способ обеспечить взаимодействие компьютеров, выпускаемых различными фирмами.

Приблизительно в то же время, когда INTERNET делала свои первые шаги, были разработаны локальные вычислительные сети Ethernet. Технология ЛВС медленно совершенствовалась приблизительно до 1983 года, когда появились настольные рабочие станции и в области локальных сетей произошел настоящий взрыв. Многие из этих рабочих станций поставлялись с операционной системой Berkley UNIX, которая позволяла работать с протоколом INTERNET (IP). В результате появилась новая потребность: вместо соединения с одним большим компьютером, работающим в режиме разделения времени, все захотели подключать свои локальные сети к ARPAnet целиком. Это позволило бы всем компьютерам локальной сети получать доступ к средствам ARPAnet. Практически одновременно многие компании и организации начали создавать частные сети, используя те же коммуникационные протоколы, что и в ARPAnet, а именно IP и его производные. Стало очевидно, что если бы эти сети могли общаться между собой, то пользователи одной сети могли общаться с пользователями другой сети и каждый остался бы в выигрыше.

Среди наиболее важных из этих новых сетей следует отметить NSFNET, сеть национального научного фонда (NSF) правительства США. NSF создал свою собственную сеть на базе IP-технологии сети ARPAnet. Центры сети были соединены телефонными линиями со скоростью передачи данных 56000 бит/с.² Было очевидно, однако, что если попробовать соединить каждый университет непосредственно с суперкомпьютерным центром, то NSF просто обанкротится, т.к. плата за пользование телефонными линиями взимается пропорционально их длине в милях. Поэтому Национальный научный фонд решил создать региональные сети. В каждом регионе США университет соединялся со своими ближайшими соседями. Такая цепочка подсоединялась к суперкомпьютеру в одной точке, в результате суперкомпьютерные центры были соединены вместе. В такой конфигурации любой компьютер мог общаться со всеми остальными путем передачи сообщений через своих соседей.

Для наших целей самым важным аспектом работы Национального научного фонда в области сетей является то, что было найдено решение, как обеспечить доступ к сети практически всем желающим. До того доступ к INTERNET имели лишь ученые в области компьютерной техники, правительственные служащие и правительственные подрядчики. Национальный научный фонд финансировал подключение университета к сети лишь в том случае, планировал предоставлять доступ другим.

¹ Данная статья подготовлена в рамках комплексного научного проекта "Региональная объединенная компьютерная сеть образования, науки и культуры Вологодского региона", финансируемого Российским Фондом Фундаментальных Исследований

² Это соответствует возможности передачи приблизительно двух полных страниц печатного текста в секунду. По современным меркам это немного, но в середине 80-х эта скорость считалась достаточно высокой.

Спрос продолжает расти. Теперь, когда соединение с INTERNET есть у большинства колледжей, делаются попытки подключить к сети начальные и средние школы, а также местные библиотеки. Все это позволяет предположить, что сеть будет разрастаться, будут возникать новые проблемы, появляться прогрессивные технологии.

Интеграция России в мировое информационное пространство со всей неизбежностью ставит проблему создания современных компьютерных сетей передачи данных и подключения их к мировым сетевым ресурсам.

Одной из важнейших частей этой проблемы является создание в России некоммерческих сетей для целей образования, науки и культуры. Сети, ориентированные на решение задач в этих областях (так называемые "академические сети"), получили широкое распространение во всем мире, и сейчас завершается этап их объединения в единую общемировую информационную структуру. Базой для создания и развития таких интегрированных структур служат академические (университетские), национальные и межнациональные сети, использующие, в частности, TCP/IP протоколы, а также проблемно-ориентированные прикладные IP-сети, относящиеся, как правило, к классу глобальных сетей (примерами таких прикладных IP-сетей являются HEPCNET, EUROMATH, Space Science Internet).

Интеграция этого множества отдельных сетей в единую коммуникационную систему, обеспечивающий достаточно широкий набор услуг для пользователей, представляет собой сложную техническую и организационную задачу.

В России также ведутся работы по созданию компьютерных сетей и подключению их к международным сетям. В настоящее время активно работают коммерческая сеть RELKOM, входящая в европейскую сеть EUNET, "Радио МГУ" (HEPCNET), RISSI, сети FREENET. Реализуются крупные проекты: создание Федеральной университетской компьютерной сети (RUNNET) на базе научной программы "Университеты России", проект RELARN (Russian Electronic Academic Research Network), в реализации которого участвуют научные институты Российской Академии Наук, университеты и вузы.

Вологодская область является одним из ведущих регионов не только Европейского Севера, но и в целом Российской Федерации. Здесь производится треть промышленной продукции Северного экономического района России. Доля области в общероссийском производстве чугуна, стали, проката превышает 16%, производстве минеральных удобрений - 9%, продукции лесопереработки - 8%. Во внешнеторговом обороте Российской Федерации доля области составляет почти 6%. Значительным потенциалом обладают организации науки, образования культуры городов Вологды и Череповца. Их эффективная работа в настоящее время невозможна без обмена информацией по сетям компьютерной связи как внутри России, так и с зарубежными странами.

Создаваемая региональная объединенная компьютерная сеть Вологодского региона должна стать основой для глобального обмена информацией и развития новых информационных технологий, должна отвечать текущим и перспективным задачам науки, образования и культуры в этом регионе.

Наряду с традиционным сетевым сервисом (электронная почта, файловый обмен и удаленный доступ), технические и программные средства региональной сети должны обеспечивать внедрение качественно новых возможностей поддержки международных научных, образовательных и культурных программ и тем стимулировать развитие отечественных интеллектуальных технологий в науке, образовании и культуре.

Разрабатываемый проект региональной сети должен быть ориентирован на применение современных телекоммуникационных технологий, развитие мультимедиа-приложений и средств интерактивного группового взаимодействия. С этой целью, в рамках региональной сети, должен быть выделен экспериментальный сегмент с высокоскоростными каналами, на базе которого будут отрабатываться новые телекоммуникационные технологии. Систематическое освоение новых технологий в рамках экспериментального сегмента и их внедрение в практическую работу региональной сети позволит обеспечить ее перспективное развитие.

Региональная компьютерная сеть Вологодской области должна в полной мере удовлетворять запросы учебных, академических организаций и учреждений культуры, и быть базой для их участия в формировании мировых информационных ресурсов образования и науки. Она проектируется как многопротокольная высокоскоростная коммуникационная система, выполняющая функции регионального сегмента, взаимодействующего с академическими и университетскими сетями России (RUNNET, RELARN, проблемно-ориентированными сетями). Объединенная сеть Вологодской области должна охватывать города с крупными научными центрами (Вологда, Череповец). Она позволит создать в Вологодской области инфраструктуру, обеспечивающую связь организаций образования, науки и культуры с международными, академическими сетями-FUNET, NORDUNET и INTERNET.

Региональная сеть может решать ряд важных для регионов вопросов, которые трудно разрешимы в рамках специализированных сетевых проектов: связь с региональными органами управления наукой и образованием и правительством региона, распространение сетевой деятельности на систему народного образования. Региональные компьютерные сети могут тем самым собрать отдельные инициативные проекты в области компьютерных коммуникаций в единую информационную базу развития образования, науки и культуры региона.

Рассматриваемую сеть в Вологодской области предполагается организовать как совокупность узлов 3-х уровней:

Уровень 1 - опорные узлы региональной сети, расположенные в ведущих академических и вузовских организациях Вологды и обеспечивающие передачу в центральный узел информации от всех организаций, расположенных в соответствующем этому узлу районе города. Связь между центральным узлом и узлами Уровня 1 предполагается реализовать на базе высокоскоростных каналов(волоконно-оптических , радиорелейных). Для сохранения коммуникационной устойчивости при работе сети узлам Уровня 1 предполагается обеспечить второй выход или к соседнему опорному узлу или к узлу, имеющему резервный выход.

Уровень 2 - присваивается узлам, обеспечивающим передачу информации от локальных сетей самостоятельных подразделений одной организации или близко расположенных организаций(соединение локальных сетей) в опорную IP-сетью.

Уровень 3 - присваивается узлам, обеспечивающим передачу информации со стороны локальной сети организации или подразделения одной организации в узлы уровня 2 и 1.

Стратегия администрирования в рамках объединенной компьютерной сети науки, образования и культуры Вологодского региона должна быть направлена на решение следующих задач :

- обеспечение доступа всем организациям науки, культуры и здравоохранения Вологодского региона к ресурсам международной компьютерной сети INTERNET;
- включение информационно-вычислительных ресурсов Вологодской области в российские и международные академсети;
- обеспечение надежной адресации всех станций в рамках региональной сети
- обеспечение возможности присоединения новых узлов всех уровней на базе иерархической структуры;
- расширение региональной сети Вологодской области до региональной сети Северо-запада России.

Таким требованиям будет удовлетворять реализация региональной сети Вологодской области в виде отдельной автономной системы IP адресацией, построенной на основе непрерывного адресного пространства. Для этой цели целесообразно ввести единую зону адресов ...NW.RU. Наличие нескольких магистральных каналов взаимодействия с другими региональными и специализированными сетями делает необходимым использование динамической маршрутизации.

Настоящий проект целесообразно реализовать как определяющий общие направления деятельности по созданию фрагментов и узлов региональной сети. Организация работ по конкретным фрагментам и узлам должна включать:

1. Решение организационных вопросов создания фрагментов и узлов (подписание договоров о совместной деятельности по реализации фрагмента и подключению к узлу Уровня 1).

2. Описание структуры имеющихся каналов связи, которые можно использовать в рамках фрагмента.

3. Проектирование базовой структуры фрагмента с учетом имеющихся соглашений об узлах разного уровня, входящих в фрагмент.

4. Техническое проектирование инженерной структуры и структуры каналов связи для каждого узла.

5. Проектирование оснащения узлов в рамках проектов фрагмента и структуры узлов.

6. Выполнение работ по прокладке каналов связи и техническому оснащению узлов.

7. Закупка и размещение коммуникационного оборудования и дополнительного компьютерного оборудования в помещениях узлов фрагмента.

8. Настройка оборудования и подключение к центральному коммуникационному узлу, подключение конечных пользователей.

9. Развитие фрагмента:

- подключение новых узлов и пользователей,

- ввод в действие дополнительных каналов связи и модернизация существующих каналов,

- прокладка каналов межфрагментной связи.

Генеральным заказчиком проекта в целом и исполнителем работ по Вологодской области является Вологодский НКЦ РАН. Он осуществляет координацию всех работ по созданию фрагментов и узлов региональной сети.

При выборе сетевой технологии реализации региональной сети необходимо:

- учитывать фактически сложившуюся структуру каналов связи в регионе и реальную перспективу ее развития

- ориентироваться на создание в регионе в сжатые сроки функционирующей IP-сети, предоставляющей конечным пользователям базовый сервис (электронная почта, удаленный доступ к файловым серверам и вычислительным ресурсам)

- создать основу развития сети для последующего внедрения новых перспективных коммуникационных и информационных технологий (АТМ-технологий)

В рамках проекта региональной сети выбор технических средств реализации сети окажет решающее влияние на успех проекта в целом, а трудоемкость проработки значительного количества возможных вариантов велика и требует профессиональных знаний. Поэтому целесообразно включить стадию разработки структуры сети и выбора технических средств ее реализации - оборудования маршрутизации, управляющего и каналообразующего оборудования, - непосредственно в данный проект. Предпроектные проработки этих вопросов не могут быть адекватной основой для реализации проекта такого масштаба.

Проект предполагается выполнить в три очереди (1996, 1997, 1998 гг.). Необходимость разделения всего объема работ на очереди связана с рядом факторов: готовностью каналов связи и организаций, которые, как предполагается, будут эксплуатировать узлы Уровней 1 и 2, необходимостью отработки технических и технологических решений для узлов этих уровней и выработки рекомендаций по построению узлов Уровня 3. В результате выполнения каждой очереди проекта будут вводиться в действие новые узлы Уровней 1, 2 и 3.

Первая очередь проекта :

Региональный коммуникационный узел (Уровень 1) и коммуникации Московским узлом (Уровень 0) войдут в первую очередь реализации региональной компьютерной сети.

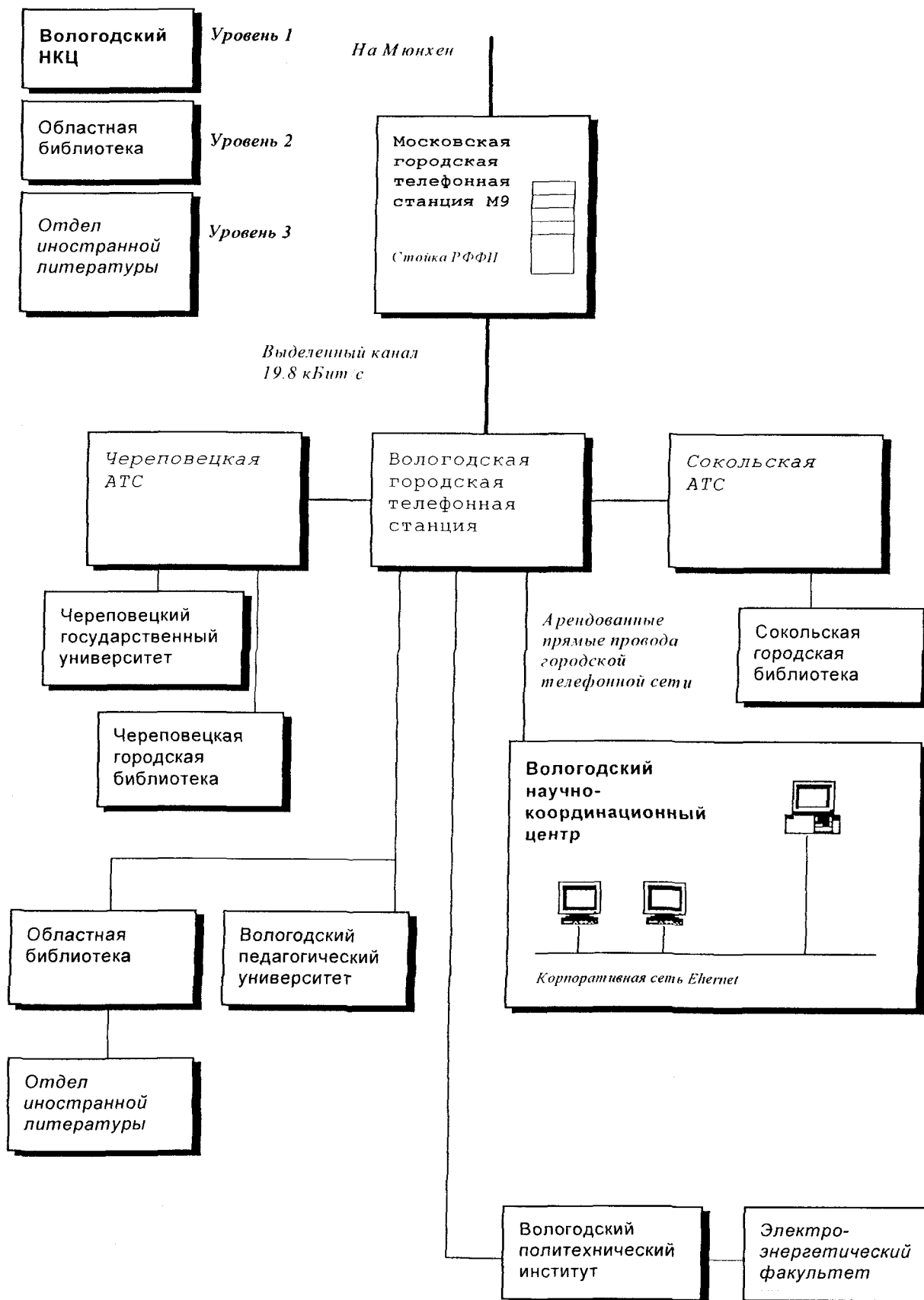


Рис. 1 Схема подключения организаций-пользователей к Вологодскому региональному узлу.

Вторая очередь проекта :

Во вторую очередь проекта входит создание второго уровня, т.е. подключение к региональному узлу :

- вычислительных центров высших учебных заведений Вологды (Государственный педагогический университет, Вологодский политехнический институт);
- Институт усовершенствования учителей;
- областной библиотеки им. Бабушкина;

Третья очередь проекта :

При реализации третьей очереди проекта предполагается развернуть региональную сеть в крупных районных центрах области : Череповец, Великий Устюг, Сокол, Грязовец, т.е. организация узлов Уровня 3, а также расширение числа узлов Уровня 2. Подключение к региональной сети следующих организаций :

- районные библиотеки в г.г. Череповец, Сокол, Грязовец;
- Череповецкий государственный университет.

Схема подключения организаций-пользователей к Вологодскому региональному узлу приведена на рисунке 1.

При условии получения финансирования работа по созданию регионального узла в Вологде с использованием имеющихся каналов связи может быть выполнена в 1996 г..

Основными задачами, связанными с реализацией первой очереди региональной сети, являются следующие:

- создание новых и подготовка к использованию уже имеющихся каналов связи, обеспечивающих взаимодействие узлов Уровня 1 с узлами Уровней 2 и 3;
- описание структур сети (создание карты сети, назначение адресов, списки узлов, конфигурации маршрутизаторов и т.д.);
- выбор и закупка технических средств для оснащения узлов Уровней 1. Узлы второго и третьего уровней оснащаются за счет организаций-пользователей сети (при наличии финансирования это может осуществляться и за счет централизованных средств);
- создание внутренней инфраструктуры системы телекоммуникации (администрирование сети, техническое обслуживание, разработка проектов развития сети);
- запуск сети в эксплуатацию и поддержание в жизнеспособном состоянии систем региональной сети;
- определение системы расчетов с организациями-пользователями сети;
- создание информационного сервера региональной сети;
- создание сети информационных и общеобразовательных служб;
- создание и использование международного скоростного канала(ов) связи и проведение мероприятий, связанных с включением региональной сети Вологодской области в международные компьютерные сети INTERNET.

Эффект от реализации данного проекта должен основываться на росте количества рабочих мест в организациях образования, науки и культуры Вологодской области, с которых возможен доступ в INTERNET, и росте количества пользователей, работающих в INTERNET.

Реализация первой очереди проекта позволит обеспечить выход в INTERNET с рабочих мест 10-15 локальных сетей, расположенных в узлах Уровней 1,2 и 3. Тем самым 400-500 работников образования, науки и культуры Вологодской области получат возможность доступа в INTERNET. Для обеспечения доступа широкому кругу работников образования, науки и культуры к информационным ресурсам международных академических компьютерных сетей предполагается организовать дисплейные центры доступа в INTERNET в крупных библиотеках Вологды, Череповца, Сокола. Каждый такой центр позволит обслуживать несколько десятков пользователей.

НЕЙРОСЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ПРОГНОЗНЫХ РАСЧЕТОВ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

“Еще 30 лет назад правительство Соединенных Штатов не собирало никаких статистических данных о национальном доходе. Когда же в начале 30-х годов наступила великая депрессия, мы оказались вынужденными из месяца в месяц строить догадки о состоянии хозяйственной конъюнктуры”, - писал лауреат Нобелевской премии по экономике П.Самуэлсон (*P.Samuelson*) в 1960 г. [1]. Трудности, переживаемые экономикой России в настоящее время, заставляют нас воспринимать эти слова по-особому и даже проводить определенные аналогии. В этой связи прогнозирование показателей экономического развития страны и регионов на этапе перехода к рыночной экономике представляется весьма актуальным. По нашему глубокому убеждению, эффект от использования результатов прогнозирования будет состоять не столько в облегчении труда региональных управленцев, сколько в расширении возможностей аналитических обоснований и оценок последствий экономической политики.

Известны различные подходы к проблемам прогнозирования социально-экономического развития. Наиболее общий подход заключается в использовании метода межотраслевого баланса (МОБ). Имеется большое количество работ, посвященных МОБ. Упомянем лишь те из них, которые наиболее близки к проблематике нашей работы, а именно - прогнозированию социально-экономического развития на уровне региона [2-5]. В ряде случаев, особенно при прогнозировании макроэкономических показателей, более предпочтительна эконометрическая техника [6,7]. Наиболее распространены эконометрические модели, представляющие собой системы регрессионных уравнений, в которых отражается зависимость эндогенных величин (искомых) от внешних воздействий (текущих экзогенных величин). В настоящей работе для прогнозных расчетов макроэкономических показателей на краткосрочную перспективу также применен эконометрический подход, но задача многомерной нелинейной регрессии решается в нейросетевом базисе.

Первые работы в теории нейронных сетей (НС) были посвящены попытке математического моделирования деятельности человеческого мозга. Полученные модели сами по себе оказались достаточно интересными и полезными независимо от исходного объекта моделирования мозга, что позволяет использовать их в различных областях науки. Основная идея состоит в том, чтобы построить систему из большого числа простых элементов с разветвленной системой связей. Такой подход получил название “коннекционизма” (*connectionism*), а полученные системы стали называть НС [8,9]. Другими словами, НС представляет собой совокупность элементов с указанием правил взаимодействия их между собой и закона эволюции системы во времени. В качестве формального нейрона берут нелинейный элемент с несколькими входами и одним выходом. Связи между нейронами задаются в виде набора коэффициентов, которые определяют взаимодействие между входами и выходами различных нейронов.

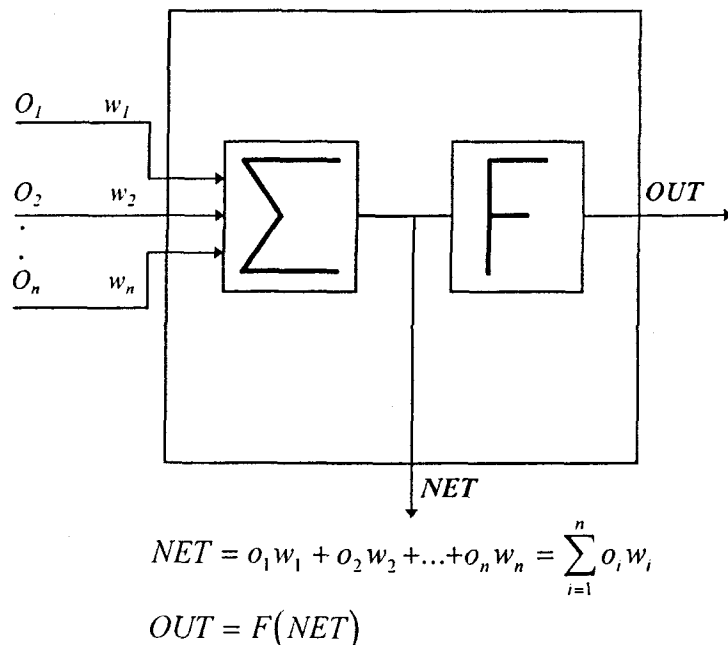


Рис.1 Формальный нейрон с активационной функцией

Главным достоинством НС является возможность обучения или, другими словами, возможность заложить наперед заданные ключевые образы, которые система должна распознать, даже если они предъявлены ей в искаженном виде. В настоящей работе для обучения НС применяется алгоритм обратного распространения [10-13]. На рис. 1 показан формальный нейрон, используемый в качестве основного строительного блока в сетях обратного распространения. Подается множество входов, идущих либо извне, либо от предшествующего слоя. Каждый из них умножается на вес и произведения суммируются. Эта сумма, обозначаемая NET , должна быть вычислена для каждого нейрона сети. После того, как величина NET вычислена, она модифицируется с помощью активационной функции, и получается сигнал OUT .

На рис.2 показана активационная функция, используемая для обратного распространения.

$$OUT = F(NET) = \frac{1}{(1 + e^{-NET})} \quad (1)$$

Как показывает уравнение (1), эта функция, называемая *сигмоидом*, весьма удобна, так как имеет простую производную, что используется при реализации алгоритма обратного распространения.

$$F'(NET) = \frac{\partial OUT}{\partial NET} = OUT(1 - OUT) \quad (2)$$

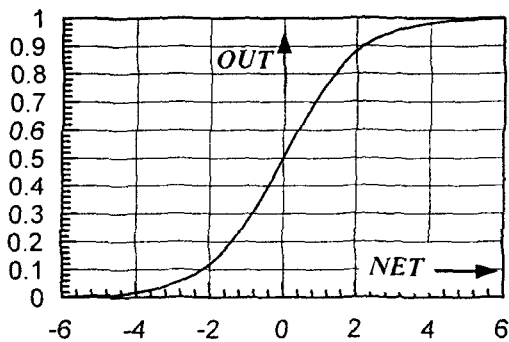


Рис.2 Сигмоидальная активационная функция

Сигмоид, который иногда называется также логистической, или сжимающей функцией, сужает диапазон изменения NET так, что значение OUT лежит между нулем и единицей. Нейронные сети обладают большой представляющей мощностью только в случае присутствия нелинейности. Сигмоидальная функция обеспечивает требуемую нелинейность. Кроме того, она осуществляет автоматический контроль усиления. Для слабых сигналов (величина NET близка к нулю) кривая вход-выход имеет сильный наклон, дающий большое усиление. Когда величина сигнала становится больше, усиление падает. Таким образом, большие сигналы воспринимаются сетью без насыщения,

а слабые сигналы проходят по сети без чрезмерного ослабления.

На рис.3 изображена трехслойная сеть, которая может обучаться с помощью процедуры обратного распространения. Целью обучения сети является такая подстройка ее весов W_1 и W_2 , чтобы приложение некоторого множества входов приводило к требуемому множеству выходов. Фактически эти множества входов и выходов являются векторами. При обучении предполагается, что для каждого входного вектора существует парный ему целевой вектор, задающий требуемый

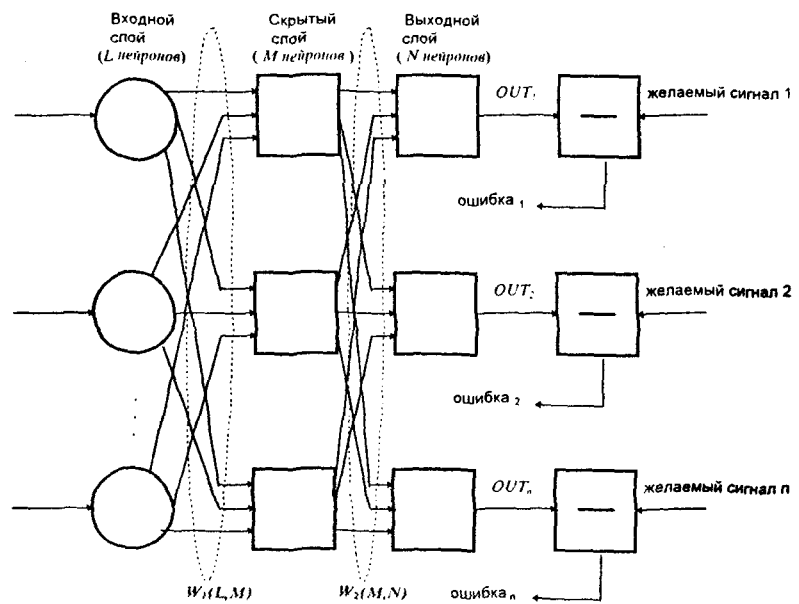


Рис.3 Трехслойная нейронная сеть обратного распространения

выход. Будем называть их вместе *обучающим примером*. Как правило, сеть обучается на некотором множестве обучающих примеров. Обучение сети обратного распространения требует выполнения следующих операций:

1. Выбрать очередной обучающий пример из обучающего множества; подать входной вектор на вход сети.
2. Вычислить выход сети.
3. Вычислить разность между выходом сети и требуемым выходом (целевым вектором обучающего примера)
4. Подкорректировать веса сети так, чтобы минимизировать ошибку.
5. Повторять шаги с 1 по 4 для каждого вектора обучающего множества до тех пор, пока ошибка на всем множестве не достигнет приемлемого уровня.

В настоящей работе множество обучающих примеров было построено на макроэкономических показателях социально-экономического развития Вологодской области в 1995 г. и восьми месяцев 1996 г. (таблица 1). Наша задача заключалась в получении прогноза макроэкономических показателей на конец года в предположении, что экономические процессы в регионе будут развиваться "своим чередом", без резкой смены курса. Мы назвали такой сценарий развития экономики *экстраполяционным*.

Основные посылки экстраполяционного сценария развития экономики региона.

- Темпы роста кредитов экономике - 0.5 % в месяц. Это реальная цифра для Вологодской области в 1996 г., для сравнения в 1995 г. этот показатель составлял 4.5 % (рис.4). Для России в 1996 г. согласно официальным данным Минэкономики эта цифра должна составлять 2% в месяц.
- Численность занятых в промышленности снижается на 7.5 % в год. Это реальная цифра для Вологодской области в 1996 г., для сравнения в 1995 г. этот показатель составлял 1.0 % (рис. 5). Для России в 1996 г. согласно официальным данным Минэкономики эта цифра должна составлять 3 % в год.
- Параметры прямого и косвенного налогообложения предприятий и населения сохраняются на уровне первой половины 1996 г.
- Процесс ценообразования и формирования уровня заработной платы протекает как и в 1995 г., т.е. без серьезного регулирования со стороны государства.
- Во второй половине 1996 г. отсутствуют резкие колебания курса американского доллара, его рост происходит в соответствии с политикой Центробанка. Ожидается, что к концу года он будет составлять 5600-5700 рублей за 1 USD (рис.6)
- Учетная ставка по кредитам ЦБ РФ в 1996 г. снижается со 160 % до 80 % (рис.7)

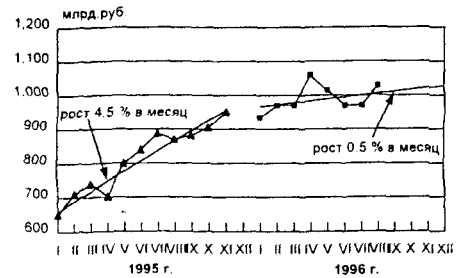


Рис. 4 Динамика кредитных вложений в экономику Вологодской области

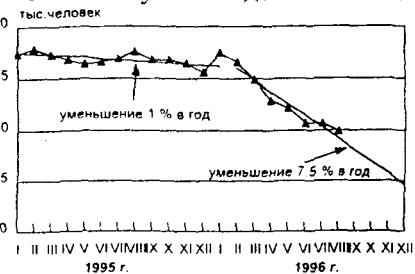


Рис. 5 Динамика среднесписочной численности занятых в промышленности

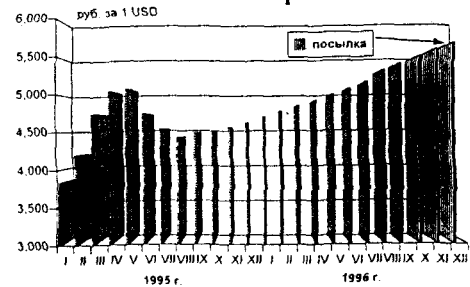


Рис. 6 Динамика обменного курса рубля по отношению к доллару США

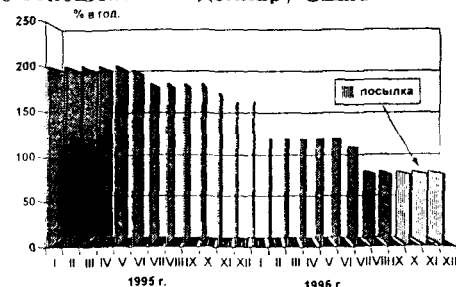


Рис. 7 Динамика учетной ставки по кредитам ЦБ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	01.95	02.95	03.95	04.95	05.95	06.95	07.95	08.95	09.95	10.95	11.95	12.95	01.96	02.96	03.96	04.96	05.96	06.96	07.96	08.96
Валовой внутренний продукт, млрд руб.	646	671	693	1005	1013	1180	1341	1562	1519	1391	1516	1938	1449	1617	1839	1533	1377	1647	1976	2256
Объем пром. продукции, млрд руб.	909.0	1102.0	1375.0	1491.0	1480.0	1441.0	1426.0	1483.0	1540.0	1637.0	1757.0	1687.0	1766.0	1693.0	1975.0	1831.0	1741.0	1821	1749	1697
Потребительские товары, млрд руб.	105.0	117.5	146.8	146.1	143.6	239.0	168.0	205.0	221.0	216.0	199.0	191.0	182.0	187.0	199.0	227.0	203.0	215	227	167
Капитальные вложения, млрд руб.	53.0	112.1	174.7	154.2	192.6	248.4	213.0	223.0	250.0	134.0	258.5	330.5	94.6	152.4	249.0	216.0	167.6	268.4	240.0	212
Объем подрядных работ, млрд руб.	45.6	68.0	93.6	90.2	127.9	135.7	170.0	154.0	262.0	240.0	88.5	61.5	69.4	129.6	118.0	112.0	123.5	177.5	167.0	170
Розничный товарооборот, млрд руб.	237.7	352.3	416.0	447.0	518.6	490.0	459.0	461.0	456.0	442.0	492.0	495.0	418.0	407.0	421.0	511.0	532.0	510.5	536.0	511
Объем платных услуг, млрд руб.	37	45	57	64	79	93	82	86	91	101	118	127	101	109	135	137	147	105	139	144
Отправление грузов, млн тонн	1.7	1.7	1.8	1.9	1.8	2.1	2.4	2.3	3.0	1.2	1.7	1.6	1.6	1.3	1.7	1.3	1.8	2.3	1.5	1.7
Номинальные среднемесячные зап., тыс руб.	342.0	376.0	427.0	444.0	492.0	564.0	589.0	624.0	665.0	679.0	689.0	752.0	739.0	796.0	844.0	850.0	889.0	934.0	963	953
Уровень инфляции (потребительские цены), % в месяц	20.1	12.8	9.2	8.7	7.8	6.5	4.6	6.1	5.0	5.1	3.1	2.9	2.7	4.1	2.2	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8
Уровень инфляции (цены производителей пром. продукции), % в месяц	22.8	15.5	9.2	14.9	9.2	5.4	7.8	6.3	9.3	2.3	1.5	0.6	1.5	1.9	0.7	0.0	0.5	0.7	2.9	0
Общая численность безработных, тыс. человек	47.5	46.8	47.0	50.5	52.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	46.0	47.0	47.7	48.5	52.5	54.2	55.8	55.6	56.0
2 млн. человек официально зарегистрированы безработными, тыс. человек	15.4	16.2	16.9	17.3	16.9	16.4	16.5	16.8	16.3	16.4	17.5	18.9	20.0	21.8	23.1	24.8	24.9	24.4	24.4	24.0
Ввод жилья, тыс. кв. м	2.0	16.0	51.3	17.3	11.3	14.7	21.1	15.9	22.6	62.1	45.9	145.8	4.3	13.7	28.7	36.0	8.2	29.1	14.0	10.0
Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума, в % к общ. числу населения области	44.3	31.9	25.5	24.7	24.6	29.2	33.1	32.8	33.6	27.5	33.5	30.6	48.5	40.4	33.9	36.5	50.5	30.4	31.7	27.8
Поступления основных налогов и других обязательных платежей в бюджетную систему	147.6	119.3	180.9	275.7	311.5	259.4	282.0	323.0	239.9	267.4	326.8	300.0	216.5	212.2	222.9	288.0	245.3	218.0	259.2	244.0
Капитальные вложения в агрономическую область, млрд руб.	858	688	718	748	778	808	838	868	898	928	958	988	993	998	1003	1008	1013	1018	1023	1028
Среднемесячная численность занятых в промышленности, тыс. человек	167.4	167.4	167.3	166.8	164.2	166.6	166.9	167.6	166.8	166.8	165.5	165.6	167.2	168.0	164.9	163.7	162.6	161.5	160.3	159.2
Ставка рефинансирования ЦБ РФ, %	200	200	200	200	200	195	180	180	180	180	170	180	180	120	120	120	120	120	110	80
Курс USD, руб.	3836	4190	4734	5024	5054	4725	4523	4415	4472	4502	4544	4612	4687	4764	4836	4903	4978	5056	5140	5289

Таблица 1. Макроэкономические показатели социально-экономического развития Вологодской области за 1995-1996 гг.

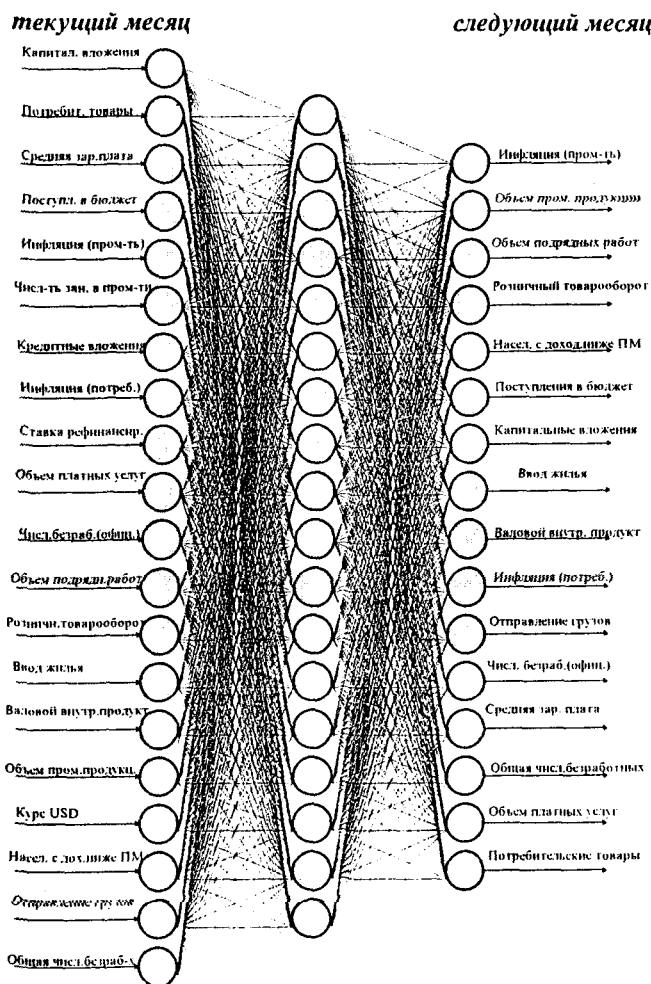


Рис. 8 Нейронная сеть для прогнозных расчетов макроэкономических показателей

На основании таблицы 1 были определены входные и выходные параметры нейронной сети или ее входные и выходные формальные нейроны. Отметим, что в каждом обучающем примере входные параметры относились к текущему месяцу, а выходные - к следующему месяцу. Таким образом, для прогнозирования макроэкономических показателей на сентябрь было подготовлено девятнадцать обучающих примеров. Из них только семнадцать непосредственно использовались для обучения НС, а два оставшихся предназначались для тестирования НС. На рис. 8 приведена схема НС, которая подвергалась обучению на данных примерах. После обучения НС тестировалась на примерах, не участвовавших в обучении. Если макроэкономические показатели, рассчитанные с помощью НС на этом этапе, отличались от фактических не более чем на 30%, то считалось, что НС прошла тестирование успешно, и ее можно использовать для прогнозных расчетов. В противном случае обучение повторялось, при этом менялись некоторые настройки НС.

	09.96	10.96	11.96	12.96
Валовой внутренний продукт, млрд.руб.	2100	2071	2141	2064
Объем пром. продукции, млрд.руб.	1800	1948	1845	1836
Потребительские товары, млрд.руб.	206	223	211	208
Капитальные вложения, млрд.руб.	255	234	245	242
Объем подрядных работ, млрд.руб.	214	197	185	199
Розничный товароборот, млрд.руб.	509	572	550	555
Объем платных услуг, млрд.руб.	118	141	138	134
Отправление грузов, млн. тонн	2,0	1,5	1,9	1,9
Номинальная среднемесячная з/п, тыс.руб.	980	997	1013	1041
Уровень инфляции (потребительские цены), % в месяц	1,0	1,8	1,0	1,3
Уровень инфляции (цены производителей пром. продукции), % в месяц	0,2	1,1	0,6	0,5
Общая численность безработных, тыс. человек	54,0	56,6	55,5	55,3
в том числе официально зарегистрированы безработными, тыс. человек	23,8	24,8	24,9	24,9
Ввод жилья, тыс. кв. м.	13,0	25,6	20,0	17,4
Числ-ть населен. с денежн. доходами ниже прожит. минимума, в % к общ. числ-ти	30,0	29,4	27,7	30,7
Поступление налогов и др. обязат. платежей в бюджетную систему, млрд. руб.	235,0	266,0	264,0	256,0

Таблица 2. Результаты прогнозирования макроэкономических показателей для Вологодской области до конца 1996 г.

С помощью полностью обученной и протестированной НС были рассчитаны макроэкономические показатели на сентябрь. Далее множество обучающих примеров было дополнено сентябрьскими показателями, и после обучения и тестирования НС получены прогнозные значения на октябрь. Последовательно повторяя указанные операции, были рассчитаны макроэкономические показатели развития Вологодской области до конца 1996 г. Результаты отражены в таблице 2. Относительная погрешность прогнозных оценок составляет 10-30 % (по результатам тестирования). Итак, по нашим расчетам в рамках экстраполяционного сценария, область закончит год со следующими результатами. Данный прогноз был сделан в начале сентября 1996 г.

**ПРОГНОЗ ОСНОВНЫХ
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ДЛЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 1996 Г.**

	январь-декабрь 1996 г.	В % к соответствующему периоду 1995 г. (сопоставление цен исходя только из инфляции)	В % к соответствующему периоду 1995 г. (сопоставление цен по методике Госкомстата)
Валовой внутренний продукт, млрд.руб.	22080	102.9	93.2
Объем промышленной продукции, млрд.руб.	21722	87.5	98.8
Потребительские товары, млрд.руб.	2455	80.9	95.1
Капитальные вложения, млрд.руб.	2576	76.7	74.4
Объем подрядных работ, млрд.руб.	1861	84.5	74.2
Розничный товароборот, млрд.руб.	6033	79.9	84.5
Объем платных услуг, млрд.руб.	1548	110.2	92.3
Отправление грузов, млн. тонн	20.5	88.4	88.4
Ввод в действие жилых домов, тыс.кв. метров общей площади	220	51.6	51.6
Средняя заработная плата, тыс.руб.	917	115.5	161.3
Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума, тыс.чел.	415	100.1	100.1
в % ко всему населению	30.7	100.1	100.1
Общая численность безработных, тыс. человек	55.3	120.2	120.2
в т.ч. официально зарегистрированы безработными	24.9	131.7	131.7
Индекс потребительских цен	121.6	149.8	149.8
Индекс цен производителей на промышленную продукцию	111.1	136.9	136.9

	сравнено		прогноз	прогноз	Верно ли пред-сказана тенденция	Относит. погрешность, %
	АВГУСТ факт	тенденция от августа и сентября				
	СЕНТЯБРЬ факт	СЕНТЯБРЬ прогноз				
Валовой внутренний продукт, млрд руб	2266 1980	↘	2100	↘	да	6
Объем пром. продукции, млрд руб	1884 1858	↘	1800	↘	да	3
Потребительские товары, млрд руб	167 194	↗	206	↗	да	6
Капитальные вложения, млрд руб	212 302	↗	255	↗	да	16
Объем подрядных работ, млрд руб	170 265	↗	214	↗	да	19
Розничный товарооборот, млрд руб	511 490	↘	509	↘	да	4
Объем платных услуг, млрд руб	144 109	↘	118	↘	да	8
Отправление грузов, млн тонн	1,7 1,7	→	2,0	↗	нет	15
Уровень инфляции (потребительские цены), % в месяц	0,8 0,4	↘	1,0	↗	нет	60
Уровень инфляции (цены производителей пром. продукции), % в месяц	0,0 5,4	↗	0,2	↗	да	96
Общая численность безработных тыс человек	56,0 56,8	↗	54,0	↘	нет	5
в том числе официально зарегистрированы безработными, тыс человек	24,0 24,4	↗	23,8	↘	нет	2
Ввод жилья, тыс кв. м	10,0 15,0	↗	13,0	↗	да	13
Поступление основных налогов и других обязательных платежей в бюджетную систему, млрд руб	244 229	↘	235	↘	да	3

Таблица 3. Сопоставление прогнозных оценок и фактических значений основных макроэкономических показателей за СЕНТЯБРЬ 1996 г.

	сравнено		прогноз	прогноз	Верно ли пред-сказана тенденция	Относит. погрешность, %
	СЕНТЯБРЬ факт	тенденция от сентября и октября				
	ОКТАБРЬ факт	ОКТАБРЬ прогноз				
Валовой внутренний продукт, млрд руб	1980 1390	↘	2071	↘	да	33
Объем пром. продукции, млрд руб	1858 1896	↗	1948	↗	да	3
Потребительские товары, млрд руб	194 214	↗	223	↗	да	4
Капитальные вложения, млрд руб	302 260	↘	234	↘	да	10
Объем подрядных работ, млрд руб	265 151	↘	197	↘	да	23
Розничный товарооборот, млрд руб	490 527	↗	572	↗	да	8
Объем платных услуг, млрд руб	109 151	↗	141	↗	да	6
Отправление грузов, млн тонн	1,7 2,1	↗	1,5	↘	нет	28
Уровень инфляции (потребительские цены), % в месяц	0,4 1,4	↗	1,8	↗	да	22
Уровень инфляции (цены производителей пром. продукции), % в месяц	5,4 3,0	↘	1,1	↘	да	63
Общая численность безработных тыс человек	56,8 57,2	↗	56,6	↘	нет	1
в том числе официально зарегистрированы безработными, тыс человек	24,4 24,7	↗	24,8	↗	да	0,4
Ввод жилья, тыс кв. м	15,0 34,0	↗	25,6	↗	да	25
Поступление основных налогов и других обязательных платежей в бюджетную систему, млрд руб	229 263	↗	266	↗	да	3

Таблица 4. Сопоставление прогнозных оценок и фактических значений основных макроэкономических показателей за ОКТАБРЬ 1996 г.

Когда данная работа уже готовилась в печать, вышли в свет статистические сборники "Социально-экономическое положение Вологодской области в январе-сентябре 1996 г." и "Социально-экономическое положение Вологодской области в январе-октябре 1996 г.". В таблицах 3,4 приведены результаты сопоставления прогнозных оценок и фактических значений основных макроэкономических показателей в сентябре и октябре. Прогнозные оценки на сентябрь для двенадцати показателей из четырнадцати укладываются в заявленный допуск на относительную погрешность 20-30 %. Наиболее сильное расхождение между прогнозом и фактом в сентябре имеет место для показателя уровня инфляции в ценах производителей промышленной продукции. Этот показатель в сентябре составил 5,4 % в то время как прогнозировалась величина 0,2 %. Как выяснилось, такое повышение цен в целом по промышленности было обусловлено значительным подъемом тарифов на электроэнергию : для транспортных организаций и промышленных потребителей - на 27,6 %, сельскохозяйственных потребителей - на 19,6%.

В октябре также большинство прогнозных значений не отличаются от фактических (в пределах заявленного допуска). Сильное расхождение имеется только в уровне инфляции по ценам производителей промышленной продукции и в величине валового внутреннего продукта, который к слову, с октября 1996 г. статистики стал называться *валовым региональным продуктом* (ВРП), что более корректно. Если первое можно объяснить продолжающимся переходным процессом после резкого повышения тарифов на электроэнергию в сентябре, то "обвальное" падение ВРП в октябре (70% от предыдущего месяца) трудно поддается объяснению. Хотелось бы надеяться, что в расчеты статистиков просто вкралась ошибка. Для выяснения этого нам остается подождать до января 1997 г., когда будут получены уточненные значения всех показателей социально-экономического развития Вологодской области в 1996 г.

РЕЗЮМЕ.

Таким образом, полученные предварительные результаты свидетельствуют о возможности применения нейронных сетей для прогнозирования экономических показателей, сложным образом зависящих от множества факторов. Вместе с тем следует отметить, что методики, использующие теорию нейронных сетей для задач социально-экономического прогнозирования, должны пройти многократную проверку на новых статистических данных, прежде чем будут сделаны окончательные выводы.

Л и т е р а т у р а

1. Самуэльсон П. Экономика. М.: Машиностроение, 1994.
2. Гранберг А.Г. Динамические модели народного хозяйства. М.: Экономика, 1985.
3. Гранберг А.Г., Суспицын С.А. Введение в системное моделирование народного хозяйства. Новосибирск: Наука, 1988.
4. Суспицын С.А., Ждан Г.В., Сон Ден Сун, Черевикина М.Ю. Генератор локальных прогнозов в модельном комплексе СИРЕНА. Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1989.
5. Суспицын С.А. Макроэкономическая модель оценки направлений и приоритетов экономической политики в регионе. Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1995.
6. Джонстон Дж. Эконометрические методы. Пер. с англ. М.: Статистика, 1980.
7. Суворов А.В. Методы построения макроэкономических сценариев социально-экономического развития// Проблемы прогнозирования, 1996, N 4, с.27-39.
8. Hopfield J.J. Neural Networks and Physical Systems with Emergent Collective Computational Abilities. Proceedings of the National Academy of Sciences (USA), vol. 79, 1982.
9. Розенблатт Ф. Принципы нейродинамики. Пер. с англ. М.: Мир, 1965.
10. Lawrence J. Introduction to Neural Networks. Nevada City, CA: CSS, 1994.
11. Колмогоров А.Н. О представлении непрерывных функций нескольких переменных в виде суперпозиций непрерывных функций одного переменного и сложения // Докл. АН СССР, 1957, т.114, N 5, с.953-956.
12. Atkinson R.C., Bower G.H., Grothers E.J. An Introduction to Mathematical Learning Theory.- Ney York: Wiley, 1965.
13. Rumelhart D.E., Hinton G.E., Williams R.J. Learning representations by back-propagation errors // Nature. 1986. Vol. 323. P.533
14. Kohonen T. Self Organization and Associative Memory. Berlin: Springer-Verlag, 1988.

БАНКОВСКОЕ ДЕЛО : ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ.

Банковское дело - весьма многогранный термин. Он охватывает не только общие принципы организации и деятельности банков, но и совокупность норм, регулирующих порядок оказания финансовых и связанных с ними услуг.

Выполнение отдельных банковских функций восходит к глубокой древности. Учреждения, ставшие предшественниками современных банков, возникли во Флоренции и Венеции (конец XVI века) на основе меняльного дела - обмена денег различных городов и стран. Главными операциями этих банков были прием денежных вкладов и безналичные расчеты. Но они слабо были связаны с производством. Банки же, как коммерческие предприятия, возникли в связи с потребностями развития промышленного и торгового капитала. Переход к наемному труду в широких масштабах привел к тому, что все большая часть доходов стала выплачиваться в денежной форме. Возник регулярный денежный оборот, организацию и техническое обслуживание которого банки взяли на себя. В XVIII веке банковское дело уже представляло собой специфическую форму предпринимательской деятельности, связанную с привлечением и распределением ссудных капиталов.

На ранних стадиях развития коммерческие банки широко использовали выпуск банкнот, как один из источников мобилизации капитала. В ходе развития кредитной системы эмиссия денег сконцентрировалась у немногих крупных банков. Этот процесс привел к закреплению права выпуска банкнот за одним банком или группой банков. За главенствующее положение в кредитной системе такие банки стали называться центральными. В современных условиях роль центральных банков существенно возрастает, они становятся важнейшим инструментом регулирования экономики.

В России до отмены крепостного права банковская система страны состояла в основном из дворянских банков. Они выдавали поземельные кредиты, которые предоставлялись под залог помещичьих имений из расчета числа крепостных

"душ", а также драгоценностей. Первый дворянский банк был учрежден в 1754 г. конторами в Петербурге и Москве и назывался Банком для дворянства. Кредитованием промышленности и торговли в то время занимались банковские фирмы и менялы. С 60-х годов XVIII века стали учреждаться акционерные коммерческие банки. Все более важную роль в экономической жизни страны стали играть ипотечные банки, предоставлявшие кредиты под залог земли и недвижимости.

Одной из особенностей перехода к капиталистическим экономическим отношениям в России была значительная поддержка государством всех видов банков. Органом этой политики был Государственный банк. Его история началась в мае 1860 г., когда император Александр II подписал указ о создании в Российской Империи Государственного банка и утвердил его первый устав.

В 1860-1870-е годы Госбанк принимал активное участие в создании капиталистической банковской системы. При его поддержке учреждались и в дальнейшем функционировали акционерные банки и общества взаимного кредита.

В конце XIX столетия основное внимание Госбанка было сосредоточено на подготовке денежной реформы. Его задачей стало накопление золотого запаса и борьба с колебаниями валютного курса с помощью девизной политики. Эти годы в России были периодом активного железнодорожного и промышленного строительства. В связи с этим было принято решение превратить Государственный банк в универсальное кредитное учреждение, с тем чтобы стимулировать подъем во всех отраслях хозяйства. Это нашло отражение в новом уставе Государственного банка, утвержденного в июне 1894 года.

Через четыре года после принятия нового устава Госбанка в Российской Империи была завершена денежная реформа. Основное внимание Банка стало направляться на регулирование денежного обращения в стране. Постепенно Госбанк России превратился в одно из влиятельнейших европейских кредитных учреждений.

С 1905 по 1914 г.г. его баланс увеличился вдвое.

В целом банковская система России в преддверии первой мировой войны представляла собой эмиссионный Государственный банк, акционерные коммерческие банки и городские банки. Проходил процесс концентрации, слияния банковских ресурсов. До 80 процентов капитала акционерных коммерческих банков сосредоточилось в восемнадцати банках. Из них выделились пять самых крупных банков: Русско-Азиатский, Петербургский международный коммерческий, Азово-Донской, Русский (для внешней торговли) и Русский торгово-промышленный. Эта пятерка владела почти половиной средств акционерных коммерческих банков, имела 418 филиалов по всей стране. Под их контролем находилось множество крупнейших промышленных и торговых фирм. Другой особенностью банковского дела в России являлось активное привлечение иностранного капитала, по большей части французского. В 1914 г. примерно половина акционерного капитала восемнадцати коммерческих банков принадлежала иностранным партнерам.

Система ипотечных банков включала в себя два государственных - крестьянский поземельный и дворянский земельный, 10 акционерных земельных банков и 36 губернских и городских кредитных обществ. Свыше 60 процентов общей суммы ипотечной задолженности приходилось на государственные банки. Городских общественных банков насчитывалось 317. Они специализировались преимущественно на выдаче ссуд под залог городской недвижимости.

Одними из первых актов революционных событий происходивших в Петрограде в октябре 1917 года явились национализация Государственного банка России, а затем (в декабре 1917 г.) издание декрета ВЦИК о национализации частных акционерных банков. В 1917 - 1919 гг., в связи с отменой частной собственности на землю, были ликвидированы также ипотечные банки. Сохранилась лишь кредитная кооперация, осуществляющая выдачу ссуд крестьянским хозяйствам. Национализированные частные банки, объединенные с Госбанком, образовали Народный банк РСФСР. В 1920 г. этот банк был трансформирован в Центральное бюджетно-расчетное управление Наркомфина.

С переходом после окончания гражданской войны к новой экономической политике в стране возникли новые предпосылки развития кредитных отношений и создания, по существу, заново банковской системы. В конце 1921г. начал функционировать Государственный банк, стала активизироваться кредитная кооперация, были созданы кооперативные банки. На селе сформировались кредитные и сельскохозяйственные товарищества, осуществлявшие необходимые банковские операции. Стали создаваться на паевых началах общества сельскохозяйственного кредита, которые представляли собой местные сельскохозяйственные банки, расположенные в областных (губернских) центрах. Одновременно с возрождением кредитной кооперации в начале 1922г. были учреждены кооперативные банки, призванные содействовать посредством кредита развитию потребительской кооперации.

Дальнейшим развитием новой советской кредитной системы явилось создание отраслевых специальных банков: акционерного общества "Электрокредит", акционерного Российского торгово-промышленного банка, Центрального коммунального банка (с сетью местных учреждений) и других. Начали действовать и территориальные банки, в частности, Среднеазиатский и Дальневосточный. Реализация новой экономической политики потребовала аккумуляции и широкого использования средств предпринимателей. В связи с этим в 1922г. были учреждены два банка с участием частного капитала - Российский коммерческий и Юго-Восточный банки. Было также принято решение об организации частных банковских учреждений в форме обществ взаимного кредита, деятельность которых предполагала мобилизацию и вовлечение в хозяйственный оборот средств мелких товаропроизводителей и частных.

Реализация указанных мер позволила сформировать к концу 1925г. достаточно развитую кредитную систему, состоящую в основном из различных кредитных учреждений, созданных на новых началах. К этому времени в СССР функционировали 121 акционерный, 114 кооперативных, 153 коммунальных банка, 196 обществ сельскохозяйственного кредита, 173 общества взаимного кредита и кре-

дитная кооперация, объединяющая 3800 подразделений. В то же время сеть Госбанка СССР насчитывала 459 учреждений, на долю которых приходилось около 56 процентов всех кредитных вложений.

В 1927г. ЦИК и Совнарком СССР приняли постановление " О принципах построения кредитной системы ", которым было положено начало монополизации банковского дела. Дальнейшие серьезные изменения в банковском деле произошли в 1930г. в связи с проведением кредитной реформы. Все операции по краткосрочному кредитованию сосредоточились в Госбанке. Функции банков сельскохозяйственного кредита перешли также к Госбанку. Было создано 4 специализированных банка долгосрочных вложений. Определенные реформации банков происходили и в последующие годы. Банковская система СССР 1940-1970 г.г. имела на своем счету немало положительных решений, обеспечивших высокие темпы индустриализации страны. Однако, в последующем из-за ошибок в стратегии и тактике развития страны роль банков стала падать. В годы так называемой перестройки значение рубля, как платежного средства, резко ослабло. Развитие внутреннего бартера, все более активное проникновение в оборот иностранной валюты, широкое распространение всевозможных платежных суррогатов привели к разбалансированию денежной системы. Переполнение каналов денежного обращения печатными деньгами привело к инфляции.

В конце 1980-х годов, с созданием сотен коммерческих банков, многие из которых стали осуществлять кассовое обслуживание клиентуры, положение еще более обострилось. В кассах коммерческих банков стали концентрироваться выпущенные в оборот деньги. За первое полугодие 1991 г. остатки денег у населения в целом по стране по сравнению с тем же периодом 1990г. увеличились в 1.6 раза, тогда как размер оборотной кассы коммерческих банков по сравнению с началом года возрос в 14 раз. Подобное "замораживание" банками денежных средств, изъятие их из хозяйственного оборота привели к сокращению доходной базы предприятий и самих банков, что свидетельствовало о нарастающем расстройстве банковского механизма.

Стали крайне необходимыми безотлагательные меры, направленные на

обеспечение стабилизации банковской системы. Первые шаги были сделаны путем создания двухуровневой системы. Один уровень составили Государственный банк СССР в едином комплексе с Центральными банками союзных республик. Другой уровень - широкая сеть коммерческих банков (в том числе кооперативных), а также специальных кредитных учреждений.

В настоящее время банковская система России является также двухуровневой. Единственное ее отличие от системы бывшего СССР - правопреемство Центральным банком Российской Федерации функций Госбанка СССР.

В период становления новых для нашей экономики рыночных инфраструктур приоритетное развитие получили коммерческие банки. И это естественно, поскольку такие формирования рыночного типа, как акционерные общества, ассоциации, концерны могут нормально функционировать только опираясь на разветвленную сеть новых кредитных институтов.

Банки в современной России - это предприятия, занимающиеся кредитованием и финансированием промышленности и торговли за счет денежных капиталов, привлеченных в виде вкладов и путем выпуска собственных ценных бумаг. Коммерческие банки также пополняют свои ресурсы за счет заимствований у эмиссионных банков. Аккумулируя денежные капиталы, временно высвобождающиеся в процессе производства и обращения, а также свободные средства населения, коммерческие банки передают их в ссуду функционирующим хозяйственным субъектам. Иначе говоря, через эти банки происходит перераспределение капиталов между различными отраслями хозяйства. Коммерческие банки создают кредитные орудия обращения, посредством открытия счетов своим заемщикам, осуществляют безналичные расчеты через корреспондентскую сеть.

Но, к сожалению, и новая банковская система не может эффективно функционировать в условиях системного кризиса, охватившего в настоящее время российскую экономику. По состоянию на конец 1996 года каждый четвертый банк страны работает с убытками, половина не в состоянии выполнять обязательные нормативы. Объем просроченных креди-

тов и процентов по ним достиг в сентябре 1996 г. почти 40 трлн.рублей, что более чем втрое превышает объем банковских резервов. В целом за девять месяцев 1996 г. реальные активы российских банков сократились на треть.

Влияние экономического кризиса ярко видно и на состоянии банковской системы Вологодской области.

На 1 января 1995 года банковская система области включала в себя Главное управление ЦБ РФ и 10 расчетно-кассовых центров, 23 коммерческих банка, зарегистрированных на территории области, 27 их филиалов, 20 филиалов иногородних банков (в том числе 19 филиалов Агропромбанка) Вологодский банк Сбербанка РФ и 30 его отделений.

К концу 1996 года на территории области осталось лишь 16 самостоятельных коммерческих банков и 35 их филиалов. Устюженский, Грязовецкий и Кирилловский коммерческие банки преобразованы в филиалы более устойчивых комбанков, зарегистрированных на территории Вологодской области. Подразделения Центрального банка России и филиалы иногородних коммерческих банков остались без изменения.

Кредитные вложения банков по всем отраслям народного хозяйства области за девять месяцев 1996 года увеличились на 10 процентов, но при общем увеличении объема выданных кредитов доля долгосрочных составляет 3.7 %, а доля краткосрочных 96.3 %.

Удельный вес кредитов в активах коммерческих банков пока остается достаточно стабильным на уровне 58-60 процентов. Но вместе с этим отмечается значительное увеличение просроченной задолженности как по кредитам банков, так и по уплате процентов за них. Уменьшение централизованных кредитов привело к снижению доли ресурсов, направляемых в сельское хозяйство. Приоритетным объектом кредитования является промышленность. Увеличение же объема промышленного производства в 1996г., по данным облстатуправления, было крайне незначительным.

Тяжелое финансовое положение большинства предприятий-заемщиков, падение эффективности производства, неустойчивость денежного и фондового рынков оказывают негативное влияние на состояние банковской системы страны. Оздоровление же современного банковского механизма возможно при стабилизации функционирования всей финансово-экономической сферы. Необходимо такое изменение регулирования деятельности коммерческих банков, в результате которого их работа была бы выгодна и государству.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Афанасьев Александр Михайлович** - аспирант Института социально-экономических проблем РАН
- Быстров Дмитрий Николаевич** - руководитель группы Вологодского научно-координационного центра РАН
- Веселовская Елена Вячеславовна** - социолог Вологодского научно-координационного центра РАН
- Дубова Галина Александровна** - инженер Вологодского научно-координационного центра РАН
- Дугин Петр Иванович** - доктор экономических наук, ректор Ярославской сельскохозяйственной академии
- Ефремов Константин Иванович** - соискатель
- Жирнов Евгений Михайлович** - научный сотрудник Вологодского научно-координационного центра РАН
- Ильин Владимир Александрович** - кандидат экономических наук, директор Вологодского научно-координационного центра РАН
- Киниченко Оксана Анатольевна** - аспирант Института социально-экономических проблем РАН
- Кабасина Наталья Петровна** - экономист Вологодского научно-координационного центра РАН
- Корнилов Владимир Николаевич** - заведующий отделом природных ресурсов администрации г.Вологды
- Лятина Раиса Витальевна** - инженер Вологодского научно-координационного центра РАН
- Матвеева Людмила Сергеевна** - экономист Вологодского научно-координационного центра РАН
- Пахолков Николай Александрович** - доктор экономических наук, заместитель директора Вологодского научно-координационного центра РАН
- Пашко Анатолий Алексеевич** - кандидат экономических наук, заместитель заведующего отделом Вологодского научно-координационного центра РАН
- Пластинина Ольга Александровна** - старший преподаватель Вологодской молочнохозяйственной академии
- Поляков Михаил Михайлович** - кандидат технических наук, заведующий отделом Вологодского научно-координационного центра РАН
- Прокофьев Анатолий Евгеньевич** - кандидат физико-математических наук, научный сотрудник Вологодского научно-координационного центра РАН
- Усачев Петр Александрович** - доктор технических наук, профессор Вологодского политехнического института
- Усов Дмитрий Леонидович** - ведущий специалист Главного управления Центрального банка РФ по Вологодской области
- Усов Леонид Сергеевич** - доктор экономических наук, консультант Законодательного Собрания Вологодской области
- Хапов Анатолий Максимович** - депутат Законодательного Собрания Вологодской области

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Предисловие.....	2
В.А.Ильин. Региональный аспект российских реформ - Вологодская область.....	3
М.М.Поляков, Л.С.Матвеева. Функционирование промышленности Вологодской области в переходный период.....	12
А.А.Пашко, Н.П.Кабасина. Машиностроение региона на путях реформирования.....	18
Е.М.Жирнов. Региональный мониторинг развития малого предпринимательства.....	21
А.А.Пашко, И.Л.Браузе, Р.В.Лятина. Ход аграрных реформ в регионе.....	27
П.И.Дугин. Проблемы производительности и рынка труда.....	31
К.И.Ефремов, О.А.Пластинина, Л.С.Усов. Совершенствование измерения необходимых затрат труда.....	34
Н.А.Пахолков. Экономическая оценка отказов техники.....	38
Л.С.Усов, А.М.Хапов. Адресное экономическое регулирование агропромышленного производства.....	44
Г.А.Дубова. Рынок труда в Вологодской области.....	48
М.М.Поляков, Л.С.Матвеева. Научно-технический потенциал региона: оценка и вопросы развития.....	50
Н.А.Пахолков. Социально-экономические проблемы инженерной деятельности	55
Е.В.Веселовская. Социальная сфера в переходный период.....	60
К.И.Ефремов. Классификация социальной сферы сельской территории.....	62
П.А.Усачев, М.М.Поляков, В.Н.Корнилов. Экономические проблемы обеспечения экологической безопасности населения (на примере г.Вологды).....	64
О.А.Киниченко. Проблемы формирования и использования муниципальной собственности.....	70
А.М.Афанасьев, О.А.Киниченко. Развитие управления муниципальным предприятием на основе системного подхода.....	72
И.Л.Браузе. Местное самоуправление как система защиты интересов населения.....	75
Д.Н.Быстров. Геоинформационные технологии в управлении муниципальным имуществом.....	78
Д.Н. Быстров, В.А.Ильин. Региональная объединенная компьютерная сеть образования, науки и культуры Вологодского региона.....	81
А.Е.Прокофьев. Нейросетевая модель для прогнозных расчетов макроэкономических показателей.....	87
Д.Л.Усов. Банковское дело: история и современность.....	94
Сведения об авторах.....	98

Х Х Х

**Проблемы
экономического реформирования в регионе**

Ответственный редактор
М.Ф.Сычев

Техническое редактирование
и оригинал-макет - Т.А. Табунова

Подписано к печати 10.01.97.

Усл. печ. л. 12,5 Тираж 100

Вологодский научно-координационный центр РАН
160035, г. Вологда, ул. Пушкинская, д. 25
тел. (812-2) 72-07-88, 72-91-69