

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОЛОЧНОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК

Приведены результаты изучения информационного обеспечения перерабатывающих предприятий АПК, которые позволили нам установить, что при функционировании районных агропромышленных формирований информационные потоки значительно рассредоточены и зачастую несут дублирующую информацию. В них часто встречается информация технического, технологического и другого прикладного характера, что при переходе к новым формам организации управления на районном уровне излишне.

Современные информационные технологии создали принципиально условия для экономической деятельности предприятий. Прогресс информатики разрушил замкнутость организаций. За счет компьютерных средств коммуникаций ведущие фирмы мира вплотную приблизились к потребителю, что определило их успех. Широкая доступность информации о современных технологиях, экономической ситуации и другой важной для деловой жизни организации информации заставила их быстро реагировать на изменения путем перестройки технических процессов производства, совершенствования приемов управления, проведения гибкой товарной политики. Все это определило новую ситуацию в конкурентной борьбе на мировых рынках. Сегодня никакая организация не может рассчитывать на успех без решения проблемы эффективного информационного обеспечения своей деятельности.

Оренбургская область включает в себя 35 административных районов, имеет 6 совхозов, 8 государственных предприятий и учреждений, 134 колхоза, 369 акционерных обществ (товариществ) различного типа, 160 сельхозкооперативов, 7185 крестьянских (фермерских) хозяйств. Географическое положение определило сложность сочетания факторов почвообразования и почвенного покрова, обусловило различия природно-климатических и экономических условий сельскохозяйственного производства. В связи с этим область делится на 6 зон.

Ведущее место в экономике сельскохозяйственных предприятий занимает отрасль животноводства. В общем объеме валовой продукции сельского хозяйства на долю данной отрасли приходится более 30%.

В Оренбургской области в последние 12 лет сложилась устойчивая тен-

денция сокращения производства молока, роста трудовых и материальных затрат на единицу продукции, ухудшения финансовых результатов деятельности отрасли.

Поголовье крупного рогатого скота (КРС) в 2003 году составило 812,8 тыс. голов, коров из которых 361,6 тыс. голов (то есть 44,5% от общего количества) (табл. 1). Причем относительно 2002 года произошло снижение КРС на 3,2%, коров на 1,6%. Таким образом, поголовье КРС хозяйств области практически опустилось до уровня 1999 года, а поголовье коров достигло самой низкой отметки за последние пять лет (рис. 1).

Посевные площади кормовых культур также достигли наименьшего значения в 2003 году – 782,6 тыс.га, что на 10,1% меньше чем в 2002 году и на 18,3% меньше, чем в 1998 году. Сложившееся кормопроизводство не обеспечивает животноводство кормами, как по объему, так и по набору питательных веществ.

За последние шесть лет происходило неуклонное снижение посевных площадей. Снизилось и наличие всех кормов в расчете на одну условную голову скота до 12,2 ц кормовых ед., что на 5,4% меньше, чем в 2002 году. Доля зат-

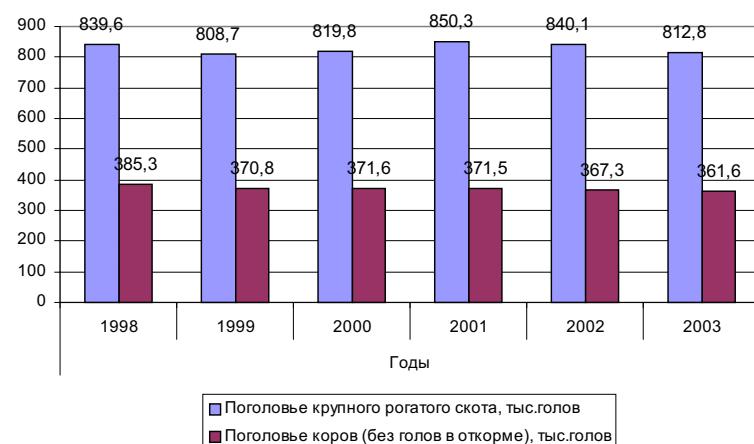


Рисунок 1. Изменение поголовья крупного рогатого скота и коров в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области

рат на корма увеличилась с 1990 по 2003 годы на 8,8%.

Анализ изменения поголовья молочного направления показал, что в хозяйствах Оренбургской области ситуация более оптимистическая чем в целом по России (табл. 2). Относительно 1999 года основное молочное стадо коров в области уменьшилось на 4,67% (по РФ на 15,15%), количество животных на выращивании и откорме увеличилось на 4,15% (по РФ

уменьшилось на 8,54%), общее количество животных молочного направления оставалось все годы примерно на одном уровне (по РФ уменьшилось на 11,19%).

В 2003 году наблюдался дальнейший рост поголовья скота в личных подсобных хозяйствах. Здесь можно отметить две тенденции: увеличение числа коров в поголовье крупного рогатого скота до 43,7% в 2003 году и рост доли крупного рогатого и в том числе коров, содер-

Таблица 1. Основные показатели деятельности предприятий отрасли животноводства Оренбургской области

Показатель	Годы						% 2003 г. к 2002 г.
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Поголовье крупного рогатого скота, тыс. голов	839,6	808,7	819,8	850,3	840,1	812,8	-3,2
Поголовье коров (без голов в откорме), тыс. голов	385,3	370,8	371,6	371,5	367,3	361,6	-1,6
Производство молока (в сельскохозяйственных организациях), тыс. центнеров	3868,8	3211,8	3270,5	3270,0	3168,6	2948,1	-7,0
Наличие всех кормов в расчете на одну условную голову скота (в сельскохозяйственных организациях), центнеров кормовых единиц	8,6	12,2	15,7	12,0	12,9	12,2	-5,4
Посевные площади кормовых культур (в сельскохозяйственных организациях), тыс. га	958,0	970,7	957,9	909,5	870,9	782,6	-10,1
Надой на одну корову (в сельскохозяйственных организациях), кг	1989,0	1850,0	1954,0	1987,0	2002,0	1998	-0,2
Реализация молока и молочных продуктов сельскохозяйственными организациями, тонн	270523,0	224759,0	235972,0	229740,0	224478,0	209211,0	-6,8
Финансовые результаты от реализации продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях (уровень рентабельности без учета дотаций), в %	-47,1	-13,5	-13,9	-14,2	-18,3	-18,5	-1,1

Таблица 2. Показатели развития молочного животноводства в РФ и Оренбургской области

Показатель	1998	1999	2000	2001	2002
<u>Среднегодовое поголовье</u>					
<i>Оренбургская область</i>					
<b>Молочное направление</b>					
основное стадо молочных коров		164568	160512	160407	156887
животные на выращивании и откорме		258381	262907	270885	269109
всего		422949	423419	431292	426996
<i>РФ</i>					
<b>Молочное направление</b>					
основное стадо молочных коров	7034051	6506537	6139375	5860984	5520815
животные на выращивании и откорме	1075135	9764255	9406492	9304476	8929900
всего	8109186	16270792	15545867	15165460	14450715
<u>Произведенная продукция</u>					
<i>Оренбургская область</i>					
Молоко, ц		2962616	3104879	3129237	3079954
Масса телят при рождении, ц		31947	31362	31011	30540
Приплод, гол		154468	156683	154569	150877
Прирост молочного стада, ц		252749	279456	293867	307896
Масса телят при рождении		2287	2549	3057	3095
Приплод, гол		11285	13207	16183	15370
<i>РФ</i>					
Молоко, ц	154214100	145275627	141463045	146670657	151853920
Масса телят при рождении, ц	1571623	1478922	1413031	1337311	1323381
Приплод, гол	6780019	6290288	6084520	5693645	5574409
Прирост молочного стада, ц	12254851	11478698	11040540	11592211	11996115
Масса телят при рождении	22316	19529	22359	23526	24770
Приплод, гол	110993	96142	107333	112747	121388

жащихся в личных подсобных хозяйствах и крестьянских (фермерских) хозяйствах. За анализируемый период доля КРС в личных подсобных хозяйствах населения увеличилась с 32,6% (в 1999 году) до 41,8% (в 2003 году), в крестьянских (фермерских) хозяйствах с 1,3% до 1,9% соответственно.

Производство молока по области за год уменьшилось на 7% и в 2003 году составило (в сельскохозяйственных организациях) 2948,1 тыс. центнеров (в целом по России производство молока увеличилось на 3,5%) (рис. 2). Величина надоя на одну корову уже четыре года держится примерно на одном уровне – 1980-2000 кг. Низкий уровень удоев молока, как уже отмечалось – недостаточное и несбалансированное кормление животных.

Прирост приплода молодняка с 1999 года по 2002 год в Оренбургской области составил 35,8%, что на 10% больше чем темпы прироста в целом по России. Масса телят при рождении за тот же период пропорционально увеличилась на 36,2% (по области) и на 26,84% по России.

При этом реализация молока и молочных продуктов сельскохозяйственными организациями области уменьшилась за год на 6,8% до величины 209,2 тыс. тонн. Причинами тому наряду с уменьшением поголовья скота стали: изменение структуры выпускаемой продукции, потребительские предпочтения граждан, величина доходов и т. д.

Увеличение затрат на содержание основных средств, с одной стороны, объясняется увеличением фондемкости в молочном скотоводстве из-за сокращения поголовья скота и производства продукции. Резко возрос износ оборудования, снизился коэффициент его обновления. Исследования свидетельствуют, что хозяйства области вынуждены использовать полностью изношенные средства производства, а это приводит к дополнительным затратам на их содержание. С другой стороны, увеличение затрат вызвано переоценкой ос-

новых фондов в связи с резким удорожанием техники, услуг, тарифов на агросервисные мероприятия. Эта тенденция имеет место и в настоящее время.

В связи с этим рентабельность сельскохозяйственных организаций в 2003 году составила -18,5% и за последние пять лет прослеживается тенденция на ее уменьшение (табл. 2).

Реализация молока и молочной продукции сельскими хозяйствами производилось предприятиям и организациям, осуществляющим закупки для государственных нужд – 90%, по другим каналам было реализовано 10%.

Все большее используются альтернативные каналы реализации молока: свободная торговля, через собственные предприятия общественного питания и торговли, бартерные сделки, в порядке оплаты и другие. Это частично решает проблему неплатежей заготовительных организаций. Увеличение объемов молока, реализованного через свободную торговлю населению объясняется, прежде всего, недостаточным количеством или отсутствием у хозяйств денежных средств для текущих расчетов.

В Оренбургской области работает 32 самостоятельных предприятия молочной промышленности, из которых 4 городских и 28 районных молокоперерабатывающих завода, 3 филиала ОАО «Оренбургмолоко».

На всех заводах наблюдается тенденция снижения использования производственных

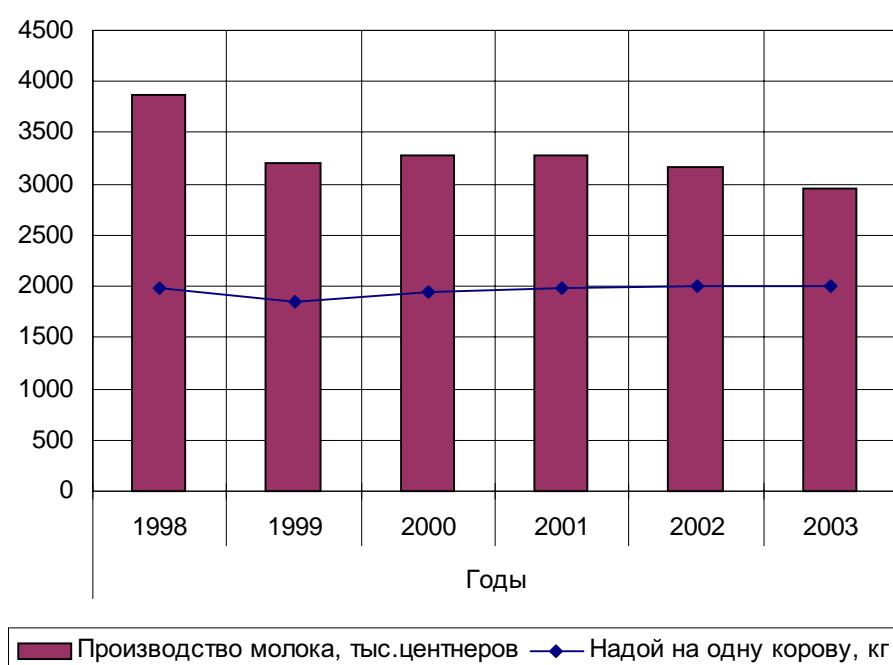


Рисунок 2. Изменение производства молока и надоя на одну корову в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области

мощностей. Если проектная производственная мощность молокозаводов составляет 60-450 тонн молока в сутки, то проведя исследования мы видим, что фактически все предприятия загружены не на полную мощь, в 1990 году – на 86,7%, в 1998 году – на 37,6%, а в 2003 году – 25,4%. Наибольшее количество молока поступает из хозяйств района и области на Ташлинский молзавод, где его производственная загруженность составляет в среднем за пять лет 61,2%, Первомайский – 53,1%, Саракташский – 45,5%. Минимальные поставки молока осуществлялись на заготовительные организации Домбаровского – 7,1%, Новотроицкого – 18,1%, Ясеневского – 20,7% заводов. Даже летом в период массового поступления молока создает на многих молокоперерабатывающих предприятиях кризисную ситуацию. В 1996 году Кувандыкский завод был закрыт несколько месяцев, все молоко шло на переработку на Райский молзавод. В 1998 году на некоторое время приходилось закрывать производство на Светлинском, Гайском, Домбаровском, Пономаревском и других заводах.

Адаптируясь к условиям рынка, сельские товаропроизводители начали развивать собственную базу переработки продукции. На данный момент ею располагает примерно каждое четвертое сельскохозяйственное предприятие, что составляет 45 мини производств по переработке молока на масло животное, сыр и цельномолочную продукцию – молоко пастеризованное, йогурт, сметану, творог. Их общая мощность равна по цельномолочной продукции 44 тонны в смену, маслу животному – 3 тонны, сырам твердым – 2 тонны, сухому обезжиренному молоку – 0,7 тонны в смену.

Мощности цехов малой переработки, введенные в эксплуатацию в последние годы, используются на несколько порядков ниже, чем на промышленных молочных заводах, а отдельные работают 1-3 дня в неделю по 3-4 часа в сутки.

Материально-техническая база цехов малой мощности по переработке молока в большинстве хозяйств слабая и находится на крайне низком техническом уровне. Многие из них размещены в помещениях, которые не отвечают санитарным, техническим и другим нормам. В цехах установлены отдельные виды разрозненного основного технологического оборудования и далеко не в полном комплекте, необходимом для осуществления требуемого техно-

логического процесса по выработке качественной продукции. Некоторые технологические операции вообще не выполняются и не предусмотрены в общей технологической цепочке изза отсутствия специализированного оборудования и материалов или нехватки производственных площадей.

Анализ и практика работы цехов малой переработки показывают, что в большинстве своем они нерентабельны. Набор установленного оборудования, низкая квалификация специалистов и другие факторы не позволяют достичнуть высокой производительности труда, глубокой переработки сырья, выработки большого ассортимента и необходимого качества продукции.

Имеющиеся мощности молочных заводов области позволяют принять и переработать 1100,6 тыс. тонн молока в сутки, то есть практически все молоко, производимое в хозяйствах. Очевидно, что в такой ситуации вести дальнейшее строительство цехов малой мощности и мини- заводов в хозяйствах нецелесообразно, а следует поддерживать те предприятия, которые применяют новейшие технологии и современное оборудование, позволяющие выпускать конкурентоспособную продукцию.

В период с 1995 по 2002 год на перерабатывающих предприятиях области производство молока и молочных продуктов уменьшилось на 22% до 72432 тонн в год (в 1995-92916 тонн).

Одновременно количество произведенного сливочного масла увеличилось на 5%, сыра и брынзы на 10,6% (табл. 3, рис. 3).

Поэтому, чтобы «держаться на плаву» предприятия молочной промышленности области занимаются производством разнообразных видов продукции, но, все же наибольший удельный вес в их структуре составляет масло животное (крестьянское, бутербродное, топленое и т. д.) до 54% в 2003 году. Максимальное количество данного вида продукта вырабатывается на Бугурусланском, Бузулукском, Новосергиевском, Сорочинском заводах от 800 до 1000 тонн в год; минимальное, соответственно, на Асекеевском, Адамовском, Саракташском, Первомайском – от 0,1 до 3,9 тонн в год.

На втором месте находится выработка заводами цельномолочной продукции (молока 2,5 и 3,2% жирности; сливок – 20 и 35%; сметаны – 20-30% жирности), в среднем за 1990–2003 годы она составила 20% от общего производства молокопродуктов.

Предприятия молочной переработки стали перепрофилироваться больше на выпуск продукции с увеличенным сроком годности и менее чувствительной к сезонным колебаниям в производстве молока

Кроме того, высокий удельный вес занимает производство сыров жирных и не-жирная продукция (творог, кефир), которое в основном развито на Бугурусланском, Бузулукском и Кувандыкском заводах.

Несмотря на снижение объемов производства молочных продуктов в отрасли продолжается работа по расширению ассортимента, освоению новых видов конкурентоспособной молочной продукции, в мелкорасфасованном виде, пользующейся спросом у населения. Внедряются новые ресурсосберегающие технологии и современное оборудование.

За последние годы молочные заводы области провели техническое перевооружение, установив необходимое оборудование для обеспечения переработки всего поступающего на завод молока и выпуска в реализацию молока, сметаны, кефира, масла животного в мелкорасфасованном виде. Освоено производство новых видов продуктов – молока шоколадного, кре-

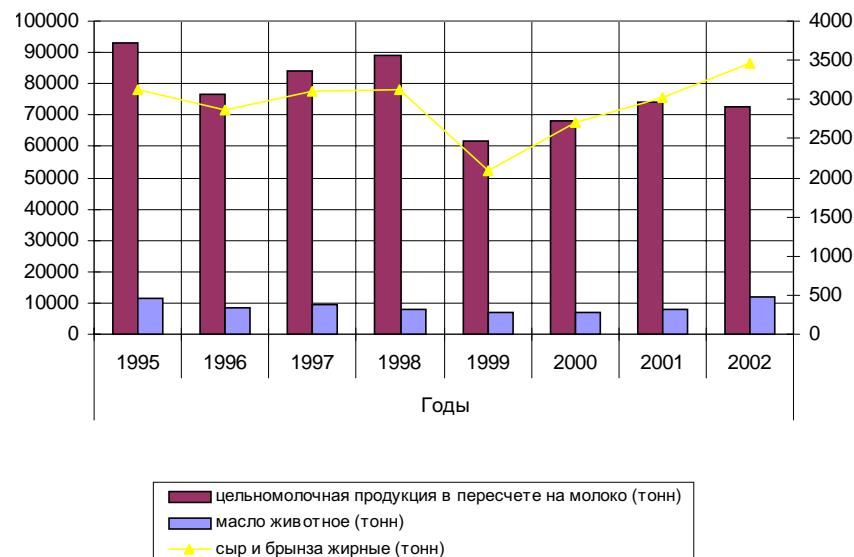


Рисунок 3. Выпуск продукции предприятиями молокопереработки Оренбургской области

ма творожного, массы творожной. Это позволило предприятиям не только сохранить сырьевую зону, но и привлечь сырье сельскохозяйственных товаропроизводителей из других районов.

Руководители и специалисты крупных молокоперерабатывающих предприятий области внедрили безотходную переработку молока: вся полученная молочная сыворотка направляется на производство молочного сахара (лактозы).

На предприятиях освоен также новый вид твердого сыра-радонежский, срок созревания, у которого 30 дней вместо 45-60 суток, как у голландского. На молокозаводах области производится

Таблица 3. Показатели производства важнейших видов промышленной продукции перерабатывающими предприятиями Оренбургской области

Наименование изделия	Годы							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
хлеб и хлебобулочные изделия (тонн)	117409	88743	74057	79989	81815	87849	89610	87481
цельномолочная продукция в пересчете на молоко (тонн)	92916	76740	84271	88966	61684	67991	74110	72432
крупа (тонн)	60416	24467	51700	68124	39448	40924	36945	29571
масло животное (тонн)	11334	8298	9574	8124	7152	7047	8142	11902
кондитерские изделия (тонн)	10272	8962	7697	6715	7621	8609	7195	6637
сыр и брынза жирные (тонн)	3129	2874	3107	3130	2099	2700	3027	3461
макаронные изделия (тонн)	11348	4969	3160	5530	6202	4103	2646	2917
водка и ликероводочные изделия (тыс.дкл.)	503	316	470	381	716	558	756	890
пиво (тыс.дкл.)	931	612	390	531	772	2563	6255	9602
безалкогольные напитки (тыс.дкл.)	878	1199	1234	1161	939	918	1544	2077
масло растительное (тонн)	18105	18998	27017	30547	25258	48283	39225	27729
мясо, включая субпродукты 1 категории (тонн)	63304	52959	41724	34958	18753	17703	20673	19368
колбасные изделия (тонн)	13886	15305	12041	10598	7942	7795	7559	9121
мука (тонн)	331262	253115	312081	350311	264318	238663	231314	217099
соль пищевая (тонн)	471659	456060	494040	450292	561670	584505	569093	335203

определенная работа по обеспечению производством технологическим паром, холодом, водой.

На освободившихся площадях Акбулакского сырзавода, Бугурусланского и Орского молкомбинатов, Домбаровского молзавода, АО «Оренбургмилоко» организована выработка нетрадиционной для них продукции: хлебобулочных изделий, соков, цитрусовых напитков, вареников, макаронных изделий, вафли, тем самым созданы новые рабочие места.

В настоящее время на систему реализации молочной продукции существенное влияние оказывают два фактора: монопольное воздействие молочных заводов – проявляющееся в первую очередь в ценовом произволе и нарушении цепи «производство-переработка-торговля-потребитель»; низкая покупательская способность населения.

По данным Областного комитета статистики в последние годы наблюдается следующая ситуация. Денежные доходы в среднем на душу населения составляют 3081,9 рублей в месяц, что в 1,2 раза больше, чем в 2002 году, но явно не является достаточным. Средний размер пенсий и того меньше 1526,4 рубля (табл. 4), хотя он и возрос относительно 2002 года на 16,8%. При том реальный размер назначенных месячных пенсий увеличился лишь на 4,8%.

Среди республик и областей Приволжского федерального округа по данным 2003 года Оренбургская область по уровню денежных доходов на душу населения занимала лишь 7 место (см. табл. 5), имея развитый топливно-энергетических комплекс и большой потенциал в сфере промышленных предприятий и сельского хозяйства.

Низкая платежеспособность населения объясняет ситуацию, когда в структуре потребительских расходов 40,6% тратится на продукты питания в среднем по всему населению (рис. 4). Если же рассмотреть распределение общего объема денежных доходов населения, то в 4 квартале 2003 года на долю 10% наиболее обеспеченного населения приходилось 26,9% денежных доходов, а на долю 10% наименее обеспеченного населения 2,5.

У населения с наименьшими денежными доходами (20%) на продукты приходится 50-55% всех расходов. Рассматривая вопрос о потреблении продуктов питания, следует отметить, что общая стоимость питания по сравнению с 2002 годом возросла на 5,0% и составила 1199,2 рубля в месяц на члена домашнего хозяйства, в городской местности – 1270,1 рубль, в сельской местности – 1105,5 рубля.

Стоимость питания в домашних хозяйствах с наиболее высоким среднедушевым располагаемым ресурсом была в 4,2 раза выше, чем в наименее обеспеченных домашних хозяйствах.

И хотя по молоку и молочным продуктам покупательная способность населения области возросла на 18,6% она остается на очень низком уровне (табл.6).

Таблица 4. Основные показатели уровня жизни населения Оренбургской области

Показатель	2002 г.	2003 г.
Денежные доходы (в среднем на душу населения в месяц), рублей	2443,1	3081,9
в процентах к предыдущему году	129,5	126,1
Реальные располагаемые денежные доходы, в % к предыдущему году	113,2	112,7
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата одного работника, рублей	3345,3	4129,2
в процентах к предыдущему году	129,1	123,3
Реальная начисленная заработная плата, в % к предыдущему году	113,8	110,7
Средний размер пенсий, рублей	1306,5	1526,4
в процентах к предыдущему году	133,6	116,8
Реальный размер назначенных месячных пенсий, в % к предыдущему году	117,8	104,8

Таблица 5. Денежные доходы на душу населения в месяц по республикам и областям Приволжского федерального округа в 2003 году

	Рубль	Рейтинг
Республика Башкортостан	4147,0	4
Республика Марий Эл	2170,5	14
Республика Мордовия	2643,3	13
Республика Татарстан	4271,6	3
Удмуртская Республика	2955,5	9
Чувашская Республика	2659,2	11
Кировская область	2989,9	8
Нижегородская область	3909,9	5
Оренбургская область	3081,9	7
Пензенская область	2645,3	12
Пермская область	5045,9	2
Самарская область	5491,9	1
Саратовская область	3358,7	6
Ульяновская область	2861,3	10

Таблица 6. Покупательная способность денежных доходов населения Оренбургской области

	2003 г.	В % к 2002 г.	Справочно: 2002 г. в % к 2001 г.
Продовольственные товары, кг в месяц			
говядина (кроме бескостного мяса)	47,5	131,0	116,9
рыба мороженая, неразделанная	82,5	123,2	114,0
масло подсолнечное	96,7	129,8	92,4
молоко, л	340,5	108,9	118,6
яйца, шт.	1905,0	122,4	125,1

Таким образом, возникает реальная необходимость, при решении задачи экономического обоснования рациональной структуры регионального молочного подкомплекса, в применении комплексного подхода. Данный подход должен включать в себя оптимизационные задачи рационального развития как системы животноводства и системы переработки молока, так и отвечать основным требованиям экономической целесообразности с точки зрения системы реализации молочной продукции, и соответствовать элементарным медицинским требованиям правильного питания населения области, т. е. системы потребителей.

Очевидно, что без создания единого информационного пространства для всех предприя-

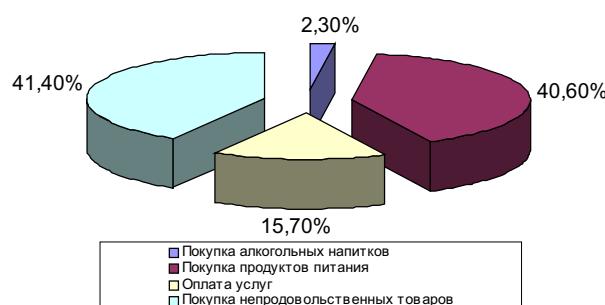


Рисунок 4. Структура потребительских расходов населения Оренбургской области в 2003 году

тий, без широкой информатизации всего общества невозможно обеспечить успешное развитие отечественной экономики.

**Список использованной литературы:**

1. Комышев А. Объективная основа формирования молочного подкомплекса региона // АПК: экономика, управление. - 2004. - №11.
2. Огородников П.И. Роль и место информационных технологий в экономике АПК. Екатеринбург: УрО РАН, 2003.
3. Огородников П.И., Чурсина Ю.А. Пути повышения эффективности функционирования молочного подкомплекса АПК (на примере Свердловской области). Препринт. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2004.