

## ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Д. В. Труфанов

*Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Я. Горина*

Поступила в редакцию 1 мая 2013 г.

**Аннотация:** в статье оценивается текущее состояние животноводства Белгородской области, предпринята попытка построения научно обоснованного прогноза развития отрасли в области. Автор также определил роль области в производстве основных животноводческих продуктов питания.

**Ключевые слова:** животноводческий комплекс, прогнозирование, корреляционно-регрессионный анализ, метод экспертных оценок, факторный анализ, тренд, агропромышленные холдинги.

**Abstract:** current state of animal husbandry of the Belgorod region was estimated in this article, the attempt of the scientific and reasonable forecast of development of the branch in area was made. Also author defined role of the area in production of the main livestock food.

**Key words:** animal complex, forecasting, correlation and regression analysis, the method of expert estimates, the factor analysis, the trend, the agricultural holding.

Основными отраслями животноводческого комплекса Белгородской области являются свиноводство, птицеводство и молочное скотоводство.

Белгородская область является лидером среди регионов России по производству мяса птицы и свинины и полностью удовлетворяет потребности населения области в продуктах питания. Собственные ресурсы по мясу превышают внутриобластные потребности в 4 раза, яйцу – в 1,7 раза, молоку – на 29 %.

Из данных табл. 1 видно, что в сельскохозяйственных организациях Белгородской области за период 1980–2010 гг. ситуация неоднозначна: объемы производства мяса и яиц значительно превышают советские и постсоветские показатели. Однако производство молока из года в год сокращается.

Указанная тенденция характерна не только для Белгородской области, но и для России в целом.

Корреляционно-регрессионный анализ зависимости потребления молочных и мясных продуктов от их производства и среднедушевых доходов населения области показал, что между производством и потреблением молока и мяса существует тесная связь. Об этом также свидетельствуют и данные официальной статистики. В настоящее время в Белгородской области наблюдается несбалансированный уровень потребления молока, мяса и яиц. Фактическое потребление мяса в целом в 2010 г. составило 92 кг в год на душу населения при рекомендуемой норме в 82 кг. Однако существует

дисбаланс потребления внутри структуры: так, 32 кг должно приходиться на мясо говядины, 28 кг – свинины, 16 кг – мясо птицы и 6 кг – остальные виды мяса. Для Белгородской области характерно увеличенное потребление мяса птицы и свинины. Потребление яиц достигло 327 шт. в год при норме 292 шт., молока – 266 кг при норме 390 кг (рис. 1).

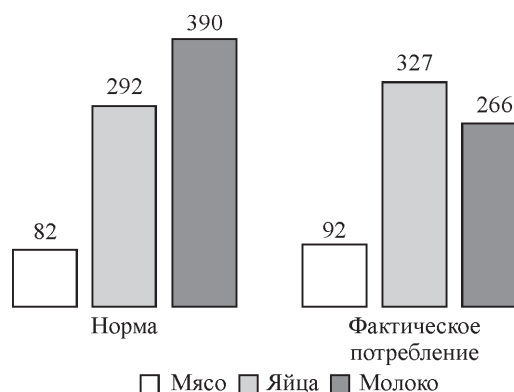


Рис. 1. Уровень потребления основных продуктов питания на душу населения, кг

Данная ситуация свидетельствует о чрезмерном развитии в области свиноводства и птицеводства и об отрицательной тенденции развития скотоводства молочного и мясного направлений.

В ходе корреляционно-регрессионного анализа также было определено, что наибольшее влияние на объем производства животноводческой продукции оказывает поголовье. Ретроспективный анализ

Производство основных видов продукции в сельскохозяйственных организациях Белгородской области, тыс. т

Производство в хозяйствах всех категорий	Период исследования							Отклонение 2010 г. от 1980 г.	
	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	тыс. т	%
Скот и птица на убой	136,6	154,2	206,3	113,3	115,2	201,9	788,0	651,4	476,9
Молоко	821,7	837,6	1 025	779,6	604,8	517,8	557,4	-264,3	-32,2
Яйца, млн шт.	550,4	573,8	535,3	470,2	567,3	810,0	1 485	934,7	169,8

поголовья сельскохозяйственных животных Белгородской области представлен в табл. 2.

За анализируемый период в сельскохозяйственных организациях Белгородской области поголовье крупного рогатого скота сократилось с 830,7 до 247,3 тыс. голов, или в 3,4 раза, в том числе коров – с 360,6 до 108 тыс. голов, или в 3,1 раза; овец и коз – с 508,5 до 84,8 тыс. голов, или в 7,2 раза.

Поголовье свиней и птицы в постперестроечные годы значительно сократилось, но начиная с 2005 г. наблюдается положительная динамика роста численности свиней и птицы, а в последние годы оно резко увеличилось – с 534,6 до 2142,3 тыс. голов, или в 3,8 раза; с 18 491,6 до 44 389 тыс. голов, или в 2,4 раза соответственно. Такому динамичному росту способствовала поддержка правительства Белгородской области развитию свиноводства и птицеводства.

При прогнозировании поголовья сельскохозяйственных животных и их продуктивности можно использовать различные методы: экстраполяции на основе выравнивания динамических рядов, корреляционно-регрессионное моделирование с учетом прогноза изменения значимых факторов, экспертных оценок.

На начальном этапе расчета прогноза поголовья сельскохозяйственных животных в Белгородской области воспользуемся методом аналитического выравнивания (рис. 2) для выявления тенденций изменения показателей, на втором этапе при помощи экспертных оценок скорректируем полученные данные.

Трендовая модель по поголовью коров выражена уравнением линейной прямой второго порядка.

По прогнозу поголовье коров ежегодно снижается и в 2020 г. при сохранении существующих условий может составить менее 10 тыс. голов. Расчет коэффициента аппроксимации показывает устойчивость изменений поголовья коров в области, т.е. отклонение от показателей тренда составляет лишь 5,5 % (см. рис. 2 а).

Уравнение тренда по поголовью свиней описывается уравнением параболы второго порядка и позволяет к 2020 г. прогнозировать их численность в 6060,5 тыс. голов (см. рис. 2 б). Коэффициент аппроксимации довольно высок – 20,3 %. В связи с этим отклонения прогнозных показателей от линии тренда могут быть значительными.

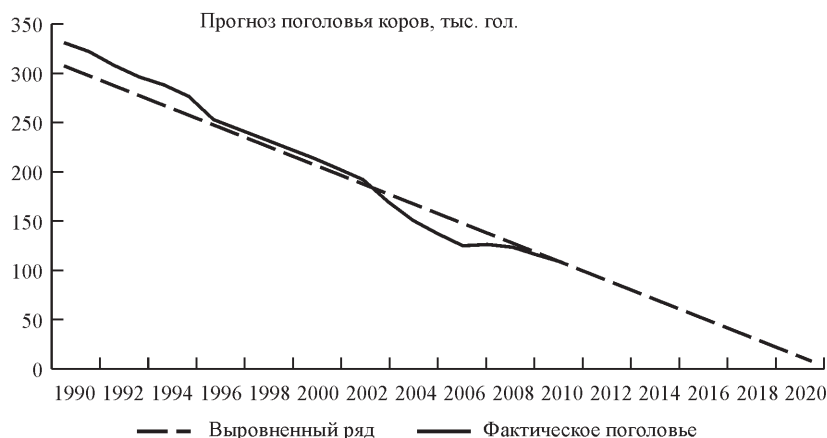
При выравнивании поголовья птицы использовалось также уравнение параболы второго порядка (см. рис. 2 в). Расчет коэффициента аппроксимации показывает значительные отклонения от показателей тренда – 26,1 %.

Данный прогноз составлен при условии, что в будущем отрасль будет развиваться в тех же условиях, что и в текущем периоде и никаких существенных изменений не произойдет. Вместе с тем нельзя не учитывать изменение государственной политики. Вступление России в ВТО, скорее всего, не позволит отечественным производителям наращивать объемы производства мяса, а в молочном скотоводстве усугубит и без того тяжелое состояние.

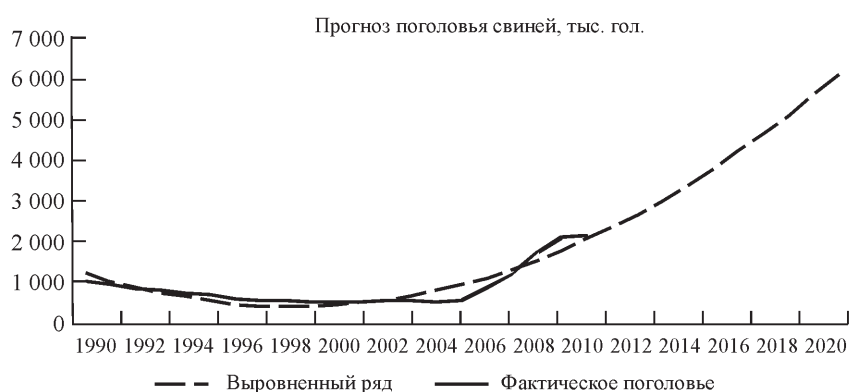
Однако метод экспертных оценок, представленный в табл. 3, описывает иную тенденцию развития животноводческого комплекса области. Анализ результатов развития молочного скотоводства в области показывает, что поголовье коров за весь исследуемый период имело устойчивую тенденцию

Поголовье скота и птицы в хозяйствах всех категорий Белгородской области, тыс. голов

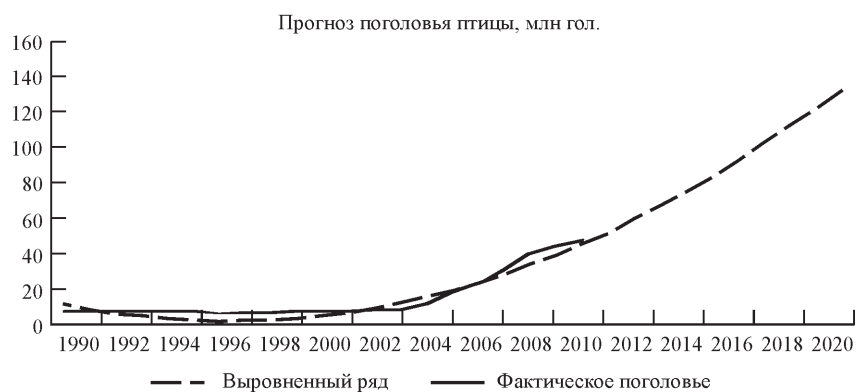
Поголовье животных	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2010 г. к 1980 г., %
КРС	830,7	940,4	937,3	662,4	459,2	325,2	247,3	32,3
В том числе коровы	360,6	350	328	276,5	214	137,2	108	32,0
Свиньи	888,4	1036,5	984,2	672,2	469,1	534,6	2142,3	231,4
Овцы и козы	508,5	531	444,3	156,3	63,9	51,9	84,8	13,9
Птица	7741,4	7962,8	7840,3	7740,9	7379,1	18491,6	44389,3	573,4



а



б



в

Рис. 2 а, б, в. Прогноз поголовья сельскохозяйственных животных в Белгородской области на 2012–2020 гг.

к снижению, что не дает оснований для более благоприятного прогноза. Средний удой молока от одной коровы ежегодно увеличивается. Мы считаем, что поголовье коров сократится до уровня 70–80 тыс. голов. В структуре производителей произойдет изменение в сторону увеличения доли подсобных хозяйств населения и фермерских хозяйств с нынешних 33 % до 60–70 %.

В птицеводстве и свиноводстве мы прогнозируем сокращение поголовья в личных подсобных

хозяйствах населения и К(Ф)Х. Этому будут способствовать ограниченность кормовой базы и долгосрочная целевая программа «Предотвращение заноса и распространения вируса африканской чумы свиней (АЧС) на территории Белгородской области на 2011–2016 годы». Крупные же товаропроизводители продолжают наращивать объемы производства.

По результатам наших исследований можно сделать вывод, что дисбаланс в развитии отраслей

## Прогноз развития животноводства в Белгородской области

Показатель	Фактически		Прогноз				
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Молочное скотоводство							
Поголовье коров, тыс. гол.	123,5	108	104	95	85	80	75
Средний удой от одной коровы, кг	4527	4955	5025	5075	5150	5300	5750
Валовой надой, тыс. т	573,2	557,4	522,6	482,1	437,8	424,0	431,3
Свиноводство							
Поголовье свиней, тыс. гол.	1669,1	2142,3	2698	2850	3000	3250	3300
Мясо в живом весе, тыс. т	231,4	387,5	550,0	581,0	611,6	662,5	672,7
Птицеводство							
Поголовье птицы, млн гол.	40,19	47,74	48,1	49	50,9	53	56
Среднегодовая яйценоскость, шт.	281	264	261	268	272	278	280
Производство яиц, млн шт.	1414,9	1485,1	1487,9	1490,3	1495,5	1500	1508,4
Мясо в живом весе, тыс. т	448,3	626,4	700,0	756,0	787,8	812,2	833,3

животноводческого комплекса области будет усиливаться: молочное скотоводство продолжит падение, в свою очередь, производство продукции свиноводства и птицеводства будет расти, однако

темпы роста сократятся. В структуре производителей основную долю будут занимать крупные агропромышленные холдинги.

*Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Я. Горина*

*Труфанов Д. В., аспирант кафедры экономической теории и экономики АПК*

*E-mail: dmitri-trufanov@yandex.ru*

*Тел.: 8-950-713-52-71*

*Belgorod State Agricultural Academy named after V. Ya. Gorin*

*Trufanov D. V., Post-graduate Student of the Economic Theory and Agro-Industrial Complex Economy Department*

*E-mail: dmitri-trufanov@yandex.ru*

*Tel.: 8-950-713-52-71*