

РУСЛАН ЕВГЕНЬЕВИЧ МАНСУРОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и экономики, директор Зеленодольского филиала, Института экономики, управления и права (г. Казань) (Зеленодольск, Российская Федерация)

Russell_1@mail.ru

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЗЕРНОПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В КОНТЕКСТЕ НЕОБХОДИМОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Статья посвящена анализу современного состояния зернопродуктового подкомплекса Вологодской области, а также оценке перспектив его развития с учетом необходимости обеспечения продовольственной безопасности. Проанализированы состояние и разработка прогноза развития зернопродуктового подкомплекса с расчетом ключевых показателей. Использованы методы математического и сопоставительного анализа. В результате исследования было выявлено, что в настоящее время площадь посевов зерна пшеницы, ржи, овса, ячменя и тритикале в Вологодской области достаточная для обеспечения нормативного уровня потребления муки. При этом существует нехватка мукомольных мощностей. Совокупные мукомольные мощности в области составляют всего 5,2 тонны в сутки при требуемых 23,2 тонны в сутки. В перспективе до 2030 года для обеспечения потребности Вологодской области мукой потребуется увеличить мощности по переработке зерна в муку до 24,6 тонны в сутки и увеличить годовую выработку до 133 тыс. тонн. К сожалению, данные показатели не находят отражения в утвержденной Государственной программе развития агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской области на 2013–2020 годы и это может представлять угрозу продовольственной безопасности региона.

Ключевые слова: сельское хозяйство, зернопродуктовый подкомплекс, продовольственная безопасность, производители зерна, переработчики зерна, мукомольные заводы, зонирование посевов зерна, прогноз состояния агропромышленного комплекса

В современных условиях, когда важным является достижение и обеспечение продовольственной безопасности, особую актуальность представляет развитие зернопродуктового подкомплекса как поставщика жизненно важных продуктов питания: хлебобулочных и макаронных изделий. Актуальность этого обусловлена негативными внешнеполитическими причинами, связанными с введением в отношении России рядом стран финансовых и экономических санкций. Кроме того, сейчас большинство отечественных сельскохозяйственных производителей, а также переработчиков сталкиваются с рядом системных и частных проблем, которые мешают нормальному динамичному развитию. К числу этих проблем можно отнести нехватку качественного семенного материала, низкую урожайность культур в сравнении с западными аналогами, нехватку сельхозтехники, удобрений, высокие риски ведения деятельности, высокий износ основных фондов, нехватка квалифицированного персонала, неэффективные и недостаточные механизмы государственного регулирования и поддержки и другие проблемы [2]. В то же время Россия обладает громадным почвенно-климатическим потенциалом для возделывания качественного зерна и большим потенциалом для его переработки. В таких условиях необходимым является разработка и реализация комплексной программы развития зернопродуктового подкомплекса страны

и каждого региона [3], [4]. Данные программы должны содержать конкретные показатели, рассчитанные с учетом необходимости достижения комплексного развития как производителей зерна, так и его переработчиков. Решению данной задачи и посвящена настоящая работа. Исследование проводилось в рамках зернопродуктового подкомплекса Вологодской области.

В настоящее время в районах Вологодской области площадь посевов, урожайность и сбор в амбарном весе пшеницы, ржи, овса, ячменя и тритикале как основных источников сырья для производства муки следующие (табл. 1)¹.

В 2014 году в весе после доработки получено 230,6 тыс. тонн зерна пшеницы, ржи, овса, ячменя и тритикале. Если рассмотреть идеальный случай и принять, что весь этот объем зерна по качественным показателям пригоден для производства муки и будет направлен на переработку на мукомольное производство, то при «выходе муки» на уровне 75 % [1] может быть произведено до 173 тыс. тонн муки, пригодной для изготовления хлебопекарных и макаронных изделий. Оценим потребность Вологодской области в данных продуктах. Согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 года № 593н «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания»²,

Таблица 1

Площадь посевов, урожайность и валовой сбор пшеницы, ржи, овса, ячменя и тритикале в районах Вологодской области в 2014 году

Районы	Площадь посевов, га	Урожайность, ц/га	Намолочено в амбарном весе, т
Бабаевский	3004	6,9	2069
Бабушкинский	446	8,7	386
Белозерский	850	6,6	565
Вашкинский	1186	5,9	699
Великоустюгский	5740	19,1	10943
Верховажский	4433	10,3	4576
Вожегодский	1355	6,2	834
Вологодский	32324	24,6	79565
Вытегорский	0	0	0
Грязовецкий	12476	26,9	33597
Кадуйский	1355	10,7	1456
Кирилловский	3505	26,5	9303
Кичменгско-Городецкий	5319	10,6	5634
Междуреченский	2150	21,0	4516
Никольский	2736	10,8	2951
Нюксенский	826	3,6	298
Сокольский	6525	20,7	13488
Сямженский	336	6,5	217
Тарногский	5077	12,3	6234
Тотемский	4925	13,9	6835
Усть-Кубинский	3908	14,0	5469
Устюженский	4434	19,1	8473
Харовский	1650	9,7	1596
Чагодощенский	2336	3,2	744
Череповецкий	5843	12,6	7373
Шекснинский	12021	18,9	22745
Всего по Вологодской области	124760	18,5	230566

годовой норматив потребления хлебобулочных и макаронных изделий в пересчете на муку составляет 105 кг на человека. Численность населения Вологодской области³ составляет 1 193 371 чел. Соответственно норматив потребления будет составлять 125,3 тыс. тонн муки в год.

Из полученных результатов можно сделать вывод о том, что площадь посевов зерна пшеницы, ржи, овса, ячменя и тритикале в Вологодской области достаточная для обеспечения нормативного уровня потребления в муке.

Далее оценим возможности действующих мукомольных мощностей. В целом из крупных предприятий, занимающихся переработкой зерна в муку, можно выделить ООО «Вологодская мукомольная компания», ЗАО «Вологдазернопродукт» и ОАО «Вологодский комбинат хлебопродуктов»⁴. Совокупные мукомольные мощности в области составляют всего 5,2 тонны в сутки, что обеспечивает объем производства на уровне 28 тыс. тонн муки в год⁵. Более того, в перспективе до 2020 года, как указано в Государственной программе развития агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской

области, планируется увеличение производства муки всего до 45 тыс. тонн в год. При этом, как было рассчитано выше, годовой нормативный уровень составляет 125,3 тыс. тонн. Эта ситуация может представлять угрозу для обеспечения продовольственной безопасности Вологодской области по такой важной категории, как мука.

Очевидно, что актуальным является развитие в области мукомольных мощностей за счет строительства новых и реконструкции действующих предприятий. Однако их географическое размещение требует отдельного рассмотрения. Это обусловлено тем, что в настоящее время в структуре себестоимости сельскохозяйственной продукции существенную долю занимают транспортные затраты и разумным с точки зрения повышения экономической эффективности всего зернопродуктового подкомплекса является их оптимизация. Данному вопросу, а именно вопросу рационального размещения необходимых мукомольных мощностей, и посвящено дальнейшее рассмотрение.

Так, для решения поставленной задачи было проведено зонирование районов Вологодской об-

ласти, основным критерием которого выступала оптимизация удельных затрат на перевозку зерна к месту его переработки.

Анализ расстояний между населенными пунктами и выбор наименьших из них, осуществленный на основе данных автомобильного портала грузоперевозок «Автодиспетчер»⁶, позволили выделить пять сырьевых зон: Чагодощенская (Чг), Череповецкая (Чр), Вологодская (В), Тотемская (Т), Кичменгско-Городецкая (КГ) (рисунок).

Определенным допущением, которое в целом не снижает достоверности полученных результатов, является то, что в анализе принималось расстояние между населенными пунктами, а не конкретными полями. Это обусловлено тем, что такой подход позволяет существенно снизить трудоемкость расчетов и соответственно повысить оперативность при принятии управленческих решений.

Результаты проведенного анализа средних расстояний между центрами районов возделывания зерна и потенциальными местами переработки представлены в табл. 2.

Таким образом, целесообразнее с точки зрения оптимизации транспортных затрат осуществлять размещение мукомольных предприятий в выделенных зонах. С учетом того, что, как правило, в районных центрах лучше развита инфраструктура, а именно дороги и газо-, электро-снабжение, они являются наилучшим местом размещения мукомольных мощностей.

Рассчитаем необходимые мощности по переработке зерна в муку в разрезе выделенных зон в настоящее время и в перспективе до 2030 года, достижение которых важно с позиции необходимости обеспечения продовольственной безопасности (табл. 3).

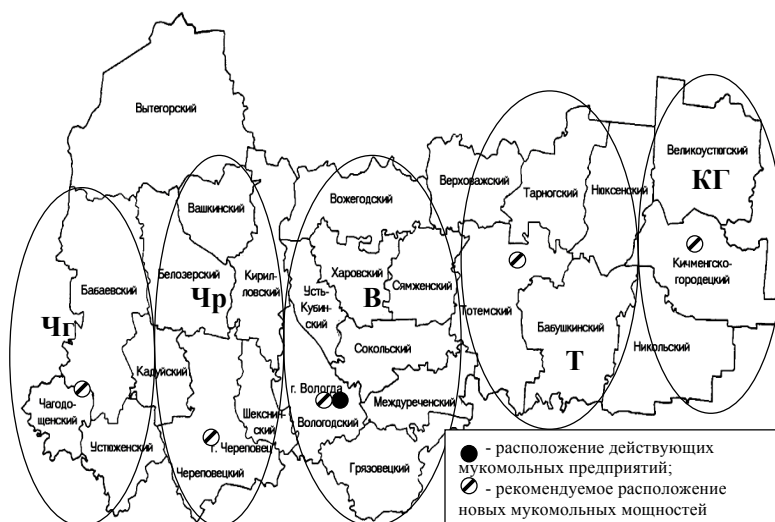
Прогноз до 2030 года рассчитывался на основе прогноза роста численности населения России Федеральной службы государственной статисти-

стики, согласно которому к 2030 году ожидается увеличение численности населения в среднем по России на 6,14 %⁷.

Из полученных в табл. 3 расчетных результатов видно, что в настоящее время для обеспечения Вологодской области мукой на нормативном уровне необходимо, чтобы совокупные мукомольные мощности составляли 23,2 тонны в год, а объем производства муки был на уровне 125,3 тыс. тонн в год. В настоящее время объем совокупных мощностей составляет всего 5,2 тонны в сутки, а годовой объем производства – 28 тыс. тонн муки в год.

В перспективе до 2030 года необходимо будет обеспечить увеличение мукомольных мощностей до 24,6 тонны в сутки, а объем производства – до 133 тыс. тонн.

В заключение, подводя итог проведенному исследованию, отметим, что в настоящее время площадь посевов зерновых культур в Вологодской области достаточная с точки зрения производства необходимого количества сырья для обеспечения нормативного уровня потребления муки. В то же время существует острая нехватка мукомольных мощностей. Так, имеющиеся совокупные мукомольные мощности в области составляют всего 5,2 тонны в сутки. Для обеспечения населения на нормативном уровне требуется 23,2 тонны в сутки. Прогнозирование ситуации в перспективе до 2030 года показало, что потребуется увеличение мощностей по переработке зерна в муку до 24,6 тонны в сутки, что соответственно обеспечит увеличение годовой выработки до 133 тыс. тонн. Включение данных прогнозных показателей в Государственную программу развития агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской области на 2013–2020 годы могло бы усилить продовольственную безопасность региона.



Зонирование районов Вологодской области

Таблица 2

Результаты зонирования районов Вологодской области

Районный центр / населенные пункты (районы)	Расстояние до центров зоны, км
Чагодощенская сырьевая зона (центр в пгт Чагода)	
Бабаевский (г. Бабаево)	73
Устюженский (г. Устюжна)	108
<i>Среднее расстояние доставки</i>	<i>91</i>
Череповецкая сырьевая зона (центр в г. Череповец)	
Шекнинский (пгт Шексна)	54
Кирилловский (г. Кириллов)	100
Вашкинский (с. Липин Бор)	158
Белозерский (г. Белозерск)	116
Кадуйский (пгт Кадуй)	58
<i>Среднее расстояние</i>	<i>97</i>
Вологодская сырьевая зона (центр в г. Вологда)	
Грязовецкий (г. Грязовец)	49
Междуреченский (с. Шуйское)	98
Сокольский (г. Сокол)	39
Усть-Кубинский (с. Устье-Кубенское)	72
Харовский (г. Харовск)	110
Сямженский (с. Сямжа)	118
Вожегодский (пгт Вожега)	177
<i>Среднее расстояние доставки</i>	<i>95</i>
Тотемская сырьевая зона (центр в с. Тотма)	
Нюксенский (с. Нюксеница)	105
Тарногский (с. Тарногский Городок)	125
Бабушкинский (с. имени Бабушкина)	36
Верховажский (с. Верховажье)	143
<i>Среднее расстояние доставки</i>	<i>102</i>
Кичменгско-Городецкая сырьевая зона (центр в с. Кичменгский Городок)	
Никольский (г. Никольск)	63
Великоустюгский (г. Великий Устюг)	102
<i>Среднее расстояние доставки</i>	<i>84</i>
<i>Общее среднее расстояние доставки</i>	<i>94</i>

Таблица 3

Расчет рекомендуемых мукомольных мощностей в разрезе выделенных сырьевых зон в Вологодской области

Выделенные зоны	2014 год			2030 год		
	Численность, чел.	Требуемое количество муки, тонн	Требуемые мукомольные мощности, тонн в час	Численность, чел.	Требуемое количество муки, тонн	Требуемые мукомольные мощности, тонн в час
Чагодощенская	51806	5440	1,0	54987	5774	1,1
Череповецкая	471957	49555	9,2	500935	52598	9,7
Вологодская	497310	52218	9,7	527845	55424	10,3
Тотемская	70062	7357	1,4	74364	7808	1,4
Кичменгско-Городецкая	102236	10735	2,0	108513	11394	2,1
Итого по Вологодской области	1193371	125304	23,2	1266644	132998	24,6

ПРИМЕЧАНИЯ

- ¹ Оперативные данные по уборке зерновых Вологодской области / Департамент сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vologda-agro.ru/>
- ² Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 г. № 593н «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания» // Сайт информационно-правового портала Гарант.ру [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/12179471>
- ³ Численность постоянного населения Вологодской области по состоянию на 01.01.2014 года / Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vologdastat.gks.ru/wps/wcm/connect/osstat_ts_vologdastat.ru/statistics/population/
- ⁴ Каталог компаний. Крупяные, мукомольные заводы Вологодской области // Сайт Grainboard.ru. Портал о зерновом рынке [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://grainboard.ru/litecat/zernovye_kompanii_muka_v_Vologodskoy_oblasti
- ⁵ Государственная программа развития агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской области на 2013–2020 г. / Департамент сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vologda-agro.ru/programms/1435---q-----2013-2020-q>
- ⁶ Расстояние между городами // Сайт «Автомобильного портала грузоперевозок «Автодиспетчер» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.avtodispatcher.ru>
- ⁷ Демографический прогноз до 2030 года / Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat.ru/statistics/population/demography/#

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дойловский Э. А. Мукомольное и крупяное производство. М.: АСТ, 2005. 192 с.
2. Зимняков В. Н. Модернизация агропромышленного производства // Нива Поволжья. 2012. № 4(25). С. 12–16.
3. Мельников А. Б. Продовольственная безопасность России в современных условиях // АПК: экономика, управление. 2012. № 10. С. 23–36.
4. Сидоренко В. В. Продовольственная безопасность в современном мире // Международный сельскохозяйственный журнал. 2012. № 2. С. 40–45.

Mansurov R. E., Institute of Economics, Management and Law (Kazan, Russian Federation)

**DYNAMICS OF GRAIN SUBCOMPLEX DEVELOPMENT IN VOLOGDA REGION
IN CONTEXT OF FOOD SECURITY PROVISION**

The current state of the grain subcomplexes located in Vologda region is analyzed. The authors also assessed the prospects of subcomplexes' development taking into account the need to ensure the region's food security. The purpose of the paper is to analyze the status and development progress of the grain subcomplexes and calculate their key performance indicators. To carry out our research we employed mathematical methods and a comparative analysis. The study revealed that the volumes of crops, namely wheat, rye, oats, barley and triticale in Vologda region are sufficient to ensure the standard level of flour consumption. At the same time a lack of the flour-milling capacity was registered in the region. The aggregate milling capacity of the region amounts only to 5,2 tons of grain per day with the required 23,2 tons of grain per day. To provide the needs of the region with flour products it is necessary to increase its milling capacity up to 24,6 tons per day and enlarge annual milling capacity up to 133 000 tons. Such numbers should be achieved by 2030. Unfortunately, these numbers were not reflected in the already approved State program of the Agricultural Complex Development and Consumer Market Promotion for Vologda region for the period of 2013–2020. This may pose a serious threat to the fulfillment of the program aimed at food security provision in the region.

Key words: agriculture, grain products sub, food security, grain producers, processors of grain, flour mills, zoning grain crops, forecast for the agricultural sector

REFERENCES

1. Doylovskiy E. A. *Mukomol'noe i krupyanoie proizvodstvo* [Flour and cereal production]. Moscow, AST Publ., 2005. 192 p.
2. Zimnyakov V. N. Modernization of agricultural production [Modernizatsiya agropromyshlennogo proizvodstva]. *Niva Povolzh'ya*. 2012. № 4(25). P. 12–16.
3. Mel'nikov A. B. Food safety of Russia in modern conditions [Prodoval'stvennaya bezopasnost' Rossii v sovremennykh usloviyakh]. *APK: ekonomiki, upravlenie*. 2012. № 10. P. 23–36.
4. Sidorenko V. V. Food security in the modern world [Prodoval'stvennaya bezopasnost' v sovremennom mire]. *Mezhdunarodnyy sel'skokhozyaystvennyy zhurnal*. 2012. № 2. P. 40–45.

Поступила в редакцию 01.12.2014