

## ЭКОНОМИКА

УДК 332.1

М.С. Арзуманян

### ЗЕРНОПРОДУКТОВЫЙ ПОДКОМПЛЕКС КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

M.S. Arzumanyan

#### GRAIN PRODUCTS SUBCOMPLEX OF KRASNOYARSK REGION: STATUS AND PROSPECTS

Цель работы – доказать приоритетную роль зерна, предложить меры по рациональному использованию зернопродукции, совершенствованию государственной поддержки, дать оценку их экономической эффективности. Дана оценка значимости зернопродукции как стратегического продовольственного ресурса. Использовались экономико-статистический, абстрактно-логический, сравнительно-аналитический методы исследования. Определены экономические выгоды от ввода на мельничных заводах современного технологического оборудования. Для повышения уровня обеспечения животноводства комбикормами предложено применение при их производстве побочной продукции крупяного производства. Рассчитано, что это снизит себестоимость производства на 4,3 %. Определена в стоимостной форме величина экономии средств от использования нового комбикорма в сравнении с текущей ситуацией. Для снижения потребления пшеницы 3-го класса на потребительском рынке края предложено заменить 20 % потребляемого хлеба с традиционного на обогащенный, используя отруби пшеничные и зерно ячменя. Определены социальный (повышение ценовой доступности хлебных изделий и увеличение доли здоровой пищи в рационе населения) и экономический эффект (увеличение объемов сбыта зерна на экспорт (на 14,47 тыс. т и доходы регионального бюджета на 34,728 млн руб.). Предлагается изменить подход к предоставлению зернопроизводителям государственной поддержки. Автор считает, что величина государственной помощи должна быть общей, агрегированной, а не разделенной на множество составных частей, которые, в силу своей целенаправленности, по отдельности покрывают лишь часть конкретных затрат. Допускается базовая помощь, представляющая собой начальную величину государственной помощи. Для повышения эффективности производства зер-

на (с учетом себестоимости его производства и корректирующих коэффициентов относительно каждой из зерновых культур) предложено увеличить объем государственной поддержки в 2,6 раза.

**Ключевые слова:** зерно, зернопродуктовый подкомплекс, зернопродукция, себестоимость, эффективность, государственная поддержка.

*The work purpose was to prove priority role of grain, to offer measures for rational use of grain production, the improvement of state support, to give the assessment to their economic efficiency. The assessment of the importance of grain production as strategic food resource was given. Economical, statistical, abstract, logical, comparative and analytical methods of research were used. Economic benefits from the input at mill plants of modern processing equipment were defined. For the increase of the level of providing animal husbandry with compound feeds application by their production of collateral production of cereal production was offered. It was calculated that it would reduce the cost of production by 4.3 %. The size of economy of means from using new compound feed in comparison with the current situation was determined in a cost form. For the decrease in consumption of wheat of the 3-rd class in consumer market of the region it was offered to replace 20 % of consumed bread by traditional enriched, using bran wheat and grain of barley. Social (increase of price availability grain product and increase in a share of healthy food in the population diet) and economic effect (the increase in sales volumes of grain at export (on 14.47 thousand tons and the income of the regional budget on 34.728 million rubles) were defined. It was offered to change the approach of providing state support to grain producers. The size of the state help has to be considered general, aggregated, but not divided into a set of components which, owing to focus, separately cover only part of concrete expenses. Basic help representing the initial size of state help was allowed. For the increase of production efficiency of grain (taking into account the cost of its production and correcting coefficients concerning each of grain crops) it was offered to increase the volume of the state support by 2.6 times.*

**Keywords:** grain, grain production subcomplex, grain production, prime cost, efficiency, state support.



**Введение.** Зерно имеет важное значение в ценовой политике страны: цены на него определяют цены на хлебопродукты, молочные продукты, мясо, яйца. Зерновое производство Российской Федерации является основой продовольственного комплекса, обеспечивая продоволь-

ственную безопасность страны и около 10 млн рабочих мест. В условиях контрсанкций и активной государственной поддержки АПК зерновое производство получило активное развитие, а зерно стало одним из экспортных потенциалов страны.

Зерно – стратегический вид продукции. Этим объясняется его роль в определении продовольственной безопасности на международном уровне по методам ФАО (FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations) [1]. Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации при определении минимальных значений обеспечения страны продуктами питания для зерна минимальным показателем обозначено 95 % – максимум, свидетельствующий о его важнейшем продовольственном значении [2].

**Результаты исследований и их обсуждение.** Красноярский край обладает чрезвычайно сложным и разнообразным климатом, так как расположен в зоне рискованного земледелия. Площадь сельскохозяйственных угодий в Красноярском крае составляет 4,7 млн га (около 10 % от площади Сибирского федерального округа), в т.ч. 2,9 млн га пашни. Красноярский край, являясь важным регионом с точки зрения зернового производства, эффективно использует свой природно-климатический и производственный потенциал [3].

Важнейшее значение в формировании продовольственного потенциала региона имеет переработка зерна и производство зернопродукции, к наиболее значимым видам которой следует отнести муку, крупы и комбикорма.

Значительная часть продукции зерноперерабатывающих предприятий предназначена для животноводства – комбикорма всех видов составляют 27,9 % от продукции из зерна, производимого в крае. Оно предназначено для поголовья скота, имеющегося в крае.

Общий объем спроса на комбикорма в крае сегодня составляет 413,6 млн т/год. Этот объем сложился из объема собственного производства, оставленного (невывезенного за пределы) в регионе (100,9 млн т/год), и объема комбикорма, ввезенного в регион (312,8 млн т/год). Т.е. за счет собственного производства покрывается не более 24,4 % внутреннего платежеспособного спроса. При этом 40,2 % произведенного в крае комбикорма вывозится за его пределы [4].

Повышение объемов производства комбикормов возможно в первую очередь на основе внедрения новых технологий. Для целей наращивания объемов зернопереработки в крае следует вводить на его мельничных заводах современное технологическое оборудование, обеспечивающее улучшенную подготовку зерна к помолу, и за счет этого получить следующие экономические выгоды: снижение расходов на энергоресурсы на 30 % и повышение выхода готовой продукции на 2 %.

Затраты на электроэнергию, используемую для переработки зернопродукции в крае, определяются на основе средней величины киловатт-часов, расходуемых на 1 т зерна, стоимости 1 кВт·ч и объема переработки.

Средняя величина указанных энергозатрат в крае составляет 19–21 кВт·ч / т зерна, что в денежном измерителе для перерабатывающих предприятий составляет 76–84 рубля.

В крае средний выход продукции при переработке зерна составляет 75 %. Учитывая ранее приведенные величины, определим суммарные затраты электроэнергии на переработку зернопродукции

$$T_{\text{ээ}} = (C_{\text{квт}} \cdot V_{\text{зп}}) / k_{\text{м/з}}, \quad (1)$$

где  $T_{\text{ээ}}$  – затраты электроэнергии на переработку зернопродукции, млн руб.;

$C_{\text{квт}}$  – средняя величина энергозатрат для переработки т зерна, руб.;

$V_{\text{зп}}$  – объем переработки зерна в крае, т;

$k_{\text{м/з}}$  – коэффициент перевода муки в зерно ( $0,75^{-1} = (3/4)^{-1}$ ).

$$T_{\text{ээ}} = (80 \cdot (314\ 000 \cdot 4) / 3) = 33,5 \text{ млн руб.}$$

Величина экономии при этом составит

$$\text{Э}_{\text{ээ}} = T_{\text{ээ}} \cdot k_{\text{э/з}}, \quad (2)$$

где  $\text{Э}_{\text{ээ}}$  – величина экономии на электроэнергии, млн руб.;

$k_{\text{э/з}}$  – коэффициент экономии.

$$\text{Э}_{\text{ээ}} = 33,5 \cdot 0,3 = 10,05 \text{ млн руб.}$$

Внедрение современного технологического оборудования позволит увеличить объем переработки на

$$V_{\text{то}} = (k_{\text{гп}} \cdot V_{\text{зп}}) / k_{\text{м/з}}, \quad (3)$$

где  $V_{\text{то}}$  – объем выхода продукции в результате внедрения современного технологического оборудования, тыс. т;

$k_{\text{гп}}$  – коэффициент увеличения выхода готовой продукции

$$V = (0,02 \cdot (314\ 000 \cdot 4) / 3) = 8,4 \text{ тыс. т.}$$

В крае есть возможности увеличения объемов кормов для сельскохозяйственных животных посредством утилизации отходов крупяного производства (шелухи, лузги, мучки). Внедрение новых технологий осуществляется с целью обеспечения питательной ценности и усвояемо-

сти составляющих отходов крупяного производства путем их смешивания с более качественными компонентами (глютен, патока, кукурузный экстракт, соль), тем самым повышая содержание углеводов в кормах. Данный способ обеспечивает применение побочной продукции крупяного производства за счет ее использования в виде корма с высокими питательными свойствами, одновременно снижая себестоимость крупяной продукции, и исключает загрязнение окружающей среды (табл. 1).

Таблица 1

**Получение комбикорма на основе утилизации  
отходов крупяного производства**

Ингредиенты	Структура комбикорма, %	Кол-во, тыс. т	Стоимость 1 кг, руб.	Затраты, млн руб.
Отходы крупяного производства	63	105	—	—
Добавки:				
глютен	9	15	67	1 005
патока	15	25	27	675
кукурузный экстракт	12	20	36	720
поваренная соль	1	2	5	10
Итого	100	167	—	2 410

Таким образом, себестоимость производства данного комбикорма с использованием отходов производства составит

$$C/ст_{К/КН} = З_{П/К} / V_{К/К}, \quad (4)$$

где  $C/ст_{К/КН}$  – себестоимость производства комбикорма с добавками, руб/кг;

$З_{П/К}$  – затраты на производство комбикорма с добавками, млн руб.;

$V_{К/К}$  – объем произведенного комбикорма с добавками, тыс. т.

$$C/ст_{К/КН} = (2410 / 167) = 14,4 \text{ руб/кг.}$$

Для повышения уровня обеспечения животноводства комбикормами обосновано применение при их производстве побочной продукции крупяного производства. Рассчитано, что это снизит себестоимость производства на 4,3 %.

Исходя из объема и затрат на производство комбикормов, определим их сложившуюся себестоимость

$$c/c_{едК/к} = \frac{c/c_{К/кполн}}{V_{к/к}}, \quad (5)$$

где  $c/c_{едК/к}$  – себестоимость 1 кг текущего (среднего) комбикорма, руб.;

$c/c_{К/кполн}$  – общие затраты на производство комбикорма в крае, тыс. руб.;

$V_{к/к}$  – объем производства комбикормов в крае, т.

$$c/c_{едК/к} = \frac{1114366}{74134} = 15,03 \text{ руб/кг.}$$

Определим относительную экономию от использования предлагаемого вида комбикорма в сравнении со средней себестоимостью производства комбикорма в крае

$$\mathcal{E}_{К/котн} = \left( \frac{c/c_{К/кф} - c/c_{К/кпредл}}{c/c_{К/кпредл}} \right) \cdot 100 \%, \quad (6)$$

где  $\mathcal{E}_{К/котн}$  – относительная экономия, %;

$c/c_{К/кф}$  – средняя себестоимость производства комбикорма в крае, руб / кг;

$c/c_{К/кпредл}$  – себестоимость производства предложенного вида комбикорма, руб / кг.

$$\mathcal{E}_{К/котн} = \left( \frac{15,03 - 14,4}{14,4} \right) \cdot 100 \% = \left( \frac{0,63}{14,4} \right) \cdot 100 \% = 4,3 \%$$

Определим в стоимостной форме, сколько средств позволит сэкономить использование нового комбикорма в сравнении с текущей ситуацией

$$\mathcal{E}_{К/кабс} = C_{пр.комб.} \cdot \frac{\mathcal{E}_{К/котн}}{100}, \quad (7)$$

где  $\mathcal{E}_{К/кабс}$  – стоимостная величина экономии от внедрения нового вида комбикорма, тыс. руб.;

$C_{пр.комб.}$  – полная себестоимость производства текущего вида комбикорма, тыс. руб.;

$\mathcal{E}_{К/котн}$  – относительная экономия, %.

$$\mathcal{E}_{К/кабс} = 1114366 \cdot 0,043 = 47917,7 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{или } 100 \% / \left( \frac{14,4}{15,03} * 100 \% \right) = 4,19 \%$$

Ориентация зернопроизводителей на сбыт пшеницы 3-го класса на экспорт приводит к необходимости поиска резервов сокращения его потребления внутри региона. Решать эту задачу без ущерба для обеспечения населения жизненно необходимой продукцией можно только за счет повышения эффективности использования в хлебопечении иной продукции зернопереработки, более полезной для здоровья.

Для укрепления здоровья населения в столь непростой ситуации предлагается заменить 20 % производимого в крае хлеба на обогащенный, что соответствует стратегическим задачам обеспечения населения продуктами здорового питания, определенными Концепцией обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения [5]. С этой целью в пшеничную муку предлагается добавлять другие продукты зернопереработки (отруби пшеничные – 30 %, муку из продовольственного ячменя – 20 %), обеспечив таким образом хлеб необходимыми для организма человека витаминами и минералами.

Рассмотрим энергетическую и пищевую ценность, а также содержание микро- и макроэлементов ежедневно употребляемого среднестатистическим жителем края (страны) данного вида зернопродукции – хлеба и предлагаемых новых ингредиентов (табл. 2).

Таблица 2

**Пищевая, энергетическая и нутриентная ценность  
зернопродуктов**

Продукция	Пищевая ценность, г в 100 г			Энергетическая ценность, ккал	Микро- и макроэлементы
	белки	жиры	углеводы		
Пшеничная мука	10,8	1,3	69,9	334	<i>Si, B<sub>1</sub>, B<sub>4</sub>, E, PP, Co, Mn, Cu, Mo, Se</i>
Пшеничный хлеб	7,9	1,0	48,3	235	
Отруби пшеничные	16,0	3,8	16,6	165	<i>B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, E, PP, K, Ca, Mg, Ph, Fe</i>
Мука из продовольственного ячменя	10,3	0,4	56,4	288	<i>B<sub>1</sub>, B<sub>4</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>6</sub>, E, H, PP, K, Si, Mg, Ph, Co, Mn, Cu, Mo, Se, Cr, Zn</i>
Новый (обогащенный) вид хлеба	9,0	1,5	35,3	193,0	<i>B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>4</sub>, B<sub>5</sub>, B<sub>6</sub>, E, H, PP, K, Si, Mg, Ph, Co, Mn, Cu, Mo, Se, Cr, Zn, Ca, Fe</i>

Как видно из таблицы 2, при производстве пшеничного хлеба из пшеничной муки уменьшается пищевая и энергетическая ценность следующим образом: белки – в 1,37 раза; жиры – в 1,30; углеводы – в 1,45; энергетическая ценность – в 1,42 раза.

В новом виде хлеба пшеничная мука, отруби пшеничные и мука из продовольственного ячменя содержатся в следующем соотношении: 5 : 3 : 2. Такой состав хлеба более полезен для человека, чем обычный пшеничный хлеб, так как содержит больше растительного белка (на 14 %) и питательных веществ. А в силу меньшего количества углеводов (почти вдвое) является быстроусвояемым организмом и содержит калорий на 18 % меньше

$$\mathcal{E}_{\text{разнХл}} = 100\% - \left( \frac{\text{Энерг.цен}_{\text{новый хлеб}}}{\text{Энерг.цен}_{\text{пш.хлеб}}} \right) \cdot 100\%, \quad (8)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{разнХл}}$  – разница в калорийности продуктов, %;

$\text{Энерг. цен}_{\text{новый хлеб}}$  – энергетическая ценность нового хлеба, ккал;

$\text{Энерг. цен}_{\text{пш.хлеб}}$  – энергетическая ценность пшеничного хлеба, ккал.

$$\mathcal{E}_{\text{разнХл}} = 100\% - \left( \frac{193}{235} \right) \cdot 100\% = 18\%.$$

Определим, какой будет стоимость одной единицы такого хлеба исходя из рыночных цен (табл. 3).

Таблица 3

**Расчет стоимости килограмма хлеба, выпеченного из предлагаемой мучной смеси**

Продукция	Средняя рыночная стоимость, руб.	
	в Красноярском крае	в России
Пшеничный хлеб (вес 500 г), 1 шт.	36,6	33,9
Пшеничная мука, 1 кг	16,8	16,6
Отруби пшеничные, 1 кг	8,6	8,0
Мука из продовольственного ячменя, 1 кг	18,2	17,0
Новый (обогащенный) хлеб (пшеничная мука – 50 %, отруби пшеничные – 30 %, ячменная мука – 20 %), вес 500 г	31,9	28,8

Как видно из таблицы 3, предлагаемый для производства вид хлеба с повышенными потребительскими свойствами будет дешевле, чем пшеничный хлеб: в крае – на 12,8 %; в России – на 15,0 %. А значит, доходы населения позволят приобретать его в большем объеме (табл. 4).

Таблица 4

**Расчет объема производства предлагаемого хлеба  
и хлебобулочных изделий в год**

Год	РФ, т	СФО, т	Красноярский край, тыс. т
2015	6 728 690,53	805 370,64	108
2016	6 644 417,43	779 562,64	–
2020	6676100,62	783279,9	109,37

При среднем уровне производства хлеба в крае, равном 108–109 тыс. т, 20 % составляет 21,6–21,8 тыс. т. Половину муки от этой величины предложено заменить на другие компоненты. Это составляет 10 % от объема производства хлеба (50 % от 20 % = 10 %), а именно – 10,8–10,9 тыс. т. Для объективности расчета возьмем среднее от этих двух значений, т.е. 10,85 тыс. т  $((10,8 + 10,9) / 2)$ .

Учитывая, что коэффициент перевода зерна в муку равен 0,75 (3/4), то при переводе муки в зерно дробь становится обратной, т.е.  $(0,75)^{-1}$ . Это можно записать как (4/3) либо 1,(3).

Таким образом, зерна понадобится на 1/3 больше, чем необходимо произвести муки

$$Z_{рез} = M_{пшз} \cdot k_{м/з}^{-1}, \quad (9)$$

где  $Z_{рез}$  – резерв зерна, полученный в результате перехода хлебопекарной отрасли на производство обогащенного хлеба (20 % от общего объема), тыс. т;

$M_{пшз}$  – объем пшеничной муки, заменяемой на мучную смесь, тыс. т;

$k_{м/з}^{-1}$  – коэффициент перевода зерна в муку.

$$Z_{рез} = 10,85 \cdot (4/3) = 14,47 \text{ тыс. т.}$$

Это зерно и можно отправлять на экспорт. Экспортная цена пшеницы составляет около 200 USD (11832 руб. при курсе доллара 59,16 руб/\$) / т. Внутрорегиональная цена на пшеницу составляет 9432 руб/т. Разница между экспортной и внутрорегиональной ценой на пшеницу, умноженная на объем поставки, составит дополнительную прибыль экспортерам

$$P_{эксДоп} = (C_{экс} - C_{в/рег}) \cdot Z_{рез}, \quad (10)$$

где  $P_{эксДоп}$  – дополнительная прибыль экспортеров зерна из Красноярского края, млн руб.;

$C_{\text{эксп}}$  – экспортная цена пшеницы, тыс. руб.;

$C_{\text{в/рег}}$  – внутрорегиональная цена на пшеницу, тыс. руб.

$$P_{\text{эксДоп}} = (11832 - 9432) \cdot 14,47 = 34,728 \text{ млн руб.}$$

Предлагается также изменить подход к предоставлению зернопроизводителям государственной поддержки. Сегодня она распределена по множеству направлений. Автор считает, что величина государственной помощи могла бы быть общей, агрегированной, а не разделенной на множество составных частей, которые, в силу своей целенаправленности, по отдельности покрывают лишь часть конкретных затрат, а большую из них при этом вынужден оплачивать сам товаропроизводитель. А при получении «общей» субсидиционной выплаты производители зерна могли бы сами решать, на какие цели, связанные с развитием производства, направлять их.

Механизм распределения бюджетных средств, направляемых на компенсацию части затрат, связанных с производством сельскохозяйственной продукции, мог быть более совершенным, если бы объем государственной помощи напрямую зависел от уровня результативности деятельности указанных выше ее получателей.

При этом вполне допускается базовая помощь, представляющая собой начальную величину государственной помощи. В дальнейшем, в зависимости от того, насколько успешно сельские производители используют полученные от государства средства и насколько конкурентоспособны, будет зависеть темп приращения данной суммы.

Предлагается перейти на эффективный контракт с государством, с гарантированным уровнем государственной помощи на единицу объема продукции

$$S = B_z \cdot V_{\text{пр}}, \quad (11)$$

где  $S$  – величина субсидий, причитающаяся производителю зерна, тыс. руб.;

$B_z$  – базовая величина субсидий на произведенную 1 тыс. т зерновой продукции (50 % от себестоимости производства зерна), тыс. руб.;

$V_{\text{пр}}$  – объем производства, тыс. т.

Для Красноярского края могут быть установлены следующие значения:

$$S = 4423 \cdot 2332 = 10314436 \text{ тыс. руб.} \approx 10,3 \text{ млрд руб.}$$

Т.е. 10,3 млрд руб. – величина субсидий, в 2,6 раза превышающая фактически сложившийся уровень государственной поддержки

(4 млрд руб.). Она касается не только производства зерна, но и сельского хозяйства в целом. Данная методика позволит производителям зерна получать государственную помощь соразмерно объемам производства, что мотивирует их к наращиванию объемов производства зерновых культур.

Базовая величина субсидий на произведенную условную единицу продукции должна объективно отражать тот размер государственной помощи, который позволит сельхозпроизводителю эффективно осуществлять свою деятельность и наращивать объемы производства. Ее значение может быть установлено законодательно по продовольственному зерну с использованием корректирующих коэффициентов в зависимости от сортности / качества зерна либо по каждому виду зерновых культур.

Для обоснованного субсидирования производства зерновых культур предлагается использовать соотношения себестоимости зерновых культур для формирования корректирующих коэффициентов, за основу принять культуру с наименьшим уровнем себестоимости. Овес из представленных зерновых культур обладает наименьшей себестоимостью, что делает возможным его использование в качестве искомой базовой величины

$$K_{k_i} = \frac{C_i}{C_{\text{овс}}}, \quad (12)$$

где  $K_{k_i}$  – корректирующие коэффициенты ( $i$  – порядковый номер,  $i = 1, 2, 3, 4, 5$ );

$C_i$  – себестоимость  $i$ -й культуры, руб/ц;

$C_{\text{овс}}$  – себестоимость 1 ц овса, руб.

Таблица 5

**Корректирующие коэффициенты и определение базовой величины субсидий на произведенную зерновую продукцию в 2016 г.**

Культура	Себестоимость 1 ц, руб.	Корректирующий коэффициент
Пшеница	936,9	1,65
Рожь	630,4	1,11
Ячмень	723,3	1,27
Овёс	568,5	1,00
Гречиха	959,9	1,69

Овес из представленных зерновых культур обладает наименьшей себестоимостью, это делает возможным его использование в качестве искомой базовой величины.

В качестве показателей, характеризующих степень участия государства в поддержании сельхозпроизводителей зерна, могут выступать производные величины от субсидий, а именно: 1) отношение величины полученных субсидий на производство зерна к объему производства зерна и 2) отношение величины полученных субсидий на производство зерна к полной себестоимости производства зерна

$$\bar{S} = \frac{S_n}{V_{np}}, \quad (13)$$

$$R_S = \frac{S_n}{V_{np} \cdot SS} \cdot 100 \% = \frac{\bar{S}}{SS} \cdot 100 \%, \quad (14)$$

где  $\bar{S}$  – сумма субсидий в расчете на 1 тыс. т зерна, тыс. руб.;

$S_n$  – общая сумма полученных субсидий от государства;

$R$  – рентабельность субсидий, %;

$SS$  – себестоимость производства 1 тыс. т зерна, тыс. руб.

$$\bar{S} = \frac{4000}{2332} = 1,715; \quad R_S = \frac{1715}{8850} \cdot 100 \% = 19,4 \%$$

В 2015 г. в крае себестоимость 1 т зерна составила 7120 руб. при полной сумме затрат на производство, равной 16376 млн руб. В 2016 г. при объеме производства зерна в крае, равном 2 332 тыс. т, сумма субсидий в расчете на 1 тыс. т зерна составила 1,72 млн руб., а рентабельность субсидий – 19,4 % (сумма субсидий составила 24,4 % от себестоимости производства зерна). Это говорит о том, что на каждый рубль затрат в зерновом производстве приходится 19,4 копейки государственной помощи (общей, а не только направленной на компенсацию затрат, связанных с зерном).

Предпочтение при предоставлении государственной поддержки должны получать земледельцы тех муниципальных районов, в которых сложились наиболее благоприятные природно-климатические условия и их территориальное расположение относительно зерноперерабатывающих предприятий или рынков сбыта является оптимальным. Применительно к фуражному зерну, в частности ячменю и овсу, это – Назаровский, Березовский, Ужурский, Канский, Ачинский, Сухобузимский, Новоселовский районы.

Исходя из функций федерального центра, региональные органы управления дают обоснование перспектив развития своего зернопродуктового подкомплекса, затрат на его развитие и достижение плановых показателей (индикаторов роста), согласовывают объемы софинансирования с федеральным центром. Т.е. на региональном уровне:

- обосновываются внутренние потребности в зерне;
- учитываются возможности его реализации на национальный и международные рынки;

- принимаются меры по обеспечению баланса отраслей внутри сельского хозяйства для обеспечения животноводства комбикормами в полном объеме, исходя из возможностей собственного зернового и зерноперерабатывающего производств, и между зернопроизводителями и зернопереработчиками в вопросах цен на закупаемое зерно и стоимости услуг элеваторов по его хранению;

- оказывается поддержка наиболее значимым направлениям развития зернового хозяйства исходя из обоснованного размещения производства, эффективности ведения производства и социальной значимости продукции;

- обеспечивается наполняемость регионального интервенционного фонда.

Автор считает, что основным механизмом, обеспечивающим взаимосвязь уровней управления, должен стать государственный заказ на производство зерна, объем которого необходимо планировать, основываясь на глубоком экономическом обосновании спроса и предложения. Современный подход, основанный на соглашениях в рамках государственной программы развития сельского хозяйства, делает превалирующими рыночные механизмы регулирования зернопродуктового подкомплекса, что для сельского хозяйства, с его спецификой производства, практически недопустимо.

И если МСХ РФ делает заказ на приобретение зерна в федеральный интервенционный фонд, то далеко не во всех регионах сформированы краевые (областные) фонды. И тем более никто не ставит задачу формировать районный фонд. А ведь именно районный уровень наиболее приближен к сельхозтоваропроизводителям и потребителям. И в случае чрезвычайной ситуации зерно должно оказаться рядом с потребителем в ближайшее время. Поэтому автор ставит задачу формирования страховых (резервных) фондов зерна на региональном и районном уровне на основе государственного заказа. Их создание в размере не менее 1/6 от годовой потребности в зерне и продуктах его переработки позволит государству легче справляться с социальными кризисами. Резервные фонды зерна необходимы в каждом зернопроизводящем регионе страны, а при возможности – в каждом субъекте. Они представляют собой запас этого важного для питания населения ресурса на случай неблагоприятных явлений в зернопродуктовом подкомплексе, связанных с неурожайными годами, природно-климатическими аномалиями, создающих социальную напряженность, вызванную дефицитом зерна. Ежегодно зернопродуктовому подкомплексу региона следует осуществлять зерновые отчисления в размере 17 % от произведенного зерна в специально интервенционный фонд, находящийся в ведении Министерства сельского хозяйства. Из оставшегося валового сбора зерна следует то количество зерна, которое необходимо для нормального обеспечения жизнедеятельности населения (это и интервенционные фонды зерна, фуражные фонды зерна, семенной фонд зерновых культур), направить на соответ-

ствующие нужды в зернохранилища. И только после этого направлять остаток зерна на экспорт. В таком случае удастся обеспечить зернопродовольственную безопасность регионов и страны.

**Выводы.** Доказана приоритетная роль зерна для повышения уровня обеспечения животноводства комбикормами, обосновано применение при их производстве побочной продукции крупяного производства. Рассчитано, что это снизит себестоимость производства на 4,3 %. Для снижения потребления пшеницы 3-го класса на потребительском рынке края предложено заменить 20 % потребляемого хлеба с традиционного на обогащенный, используя отруби пшеничные и зерно ячменя. Обосновано, что это будет иметь социальный (повышение ценовой доступности хлебных изделий и увеличение доли здоровой пищи в рационе населения) и экономический (увеличение объемов сбыта зерна на экспорт на 14,47 тыс. т и доходов регионального бюджета на 34,728 млн руб.) эффект. Для повышения эффективности производства зерна предлагается увеличить объем государственной поддержки в 2,6 раза. При обосновании учтены себестоимость производства зерна и корректирующие коэффициенты относительно каждой из зерновых культур.

### Литература

1. ФАОСТАТ – корпоративная база данных ФАО. – URL: <http://www.fao.org/home/ru>.
2. План мероприятий по реализации положений Доктрины продовольственной безопасности РФ. Распоряжение Правительства РФ от 17 марта 2010 г. №376-Р // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2010. – № 4. – С. 81–83.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1326 с. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156).
4. Данные Единой межведомственной информационно-статистической системы. –URL: <http://www.fedstat.ru>.
5. Концепция обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения путем развития функционального и специализированного хлебопечения в Российской Федерации до 2020 года (Хлеб – это здоровье). Утверждена Постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 31. – URL: <https://rg.ru/2013/09/18/onishenko-dok.html>.

