

## **МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАСПРЕДЕЛЕНИЮ СРЕДСТВ ОБЛАСТНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ «РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2013-2020 ГОДЫ»**

**Игошин А.Н., Полянская Н.А.**

*ГБОУ ВПО «Нижегородский государственный инженерно-экономический институт», Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22а, e-mail: rumk.ngiei@yandex.ru*

---

В статье представлен прогноз потребности в зерне, заявленный в областной целевой программе «Развитие агропромышленного комплекса Нижегородской области на 2013-2020 годы». Проведен анализ полученных данных, в разрезе контрольных цифр валового сбора. В связи со значимостью зернового производства в области предложено усовершенствовать систему распределения средств областной целевой программы, в части выделения отдельным мероприятием содействие возделыванию и доработке зерна. При распределении финансовой поддержки рекомендуется учитывать природное районирование, специализацию сельскохозяйственных организаций и долю зерновых в структуре валовой продукции. Произведенные расчеты показали, что реализация предложенной методики позволит сократить разрыв между региональной потребностью в зерне и его валовым сбором, а также будет способствовать повышению уровня рентабельности производства зерна в сельскохозяйственных организациях Нижегородской области.

Ключевые слова: методика, государственная программа, финансирование, районирование, прогнозирование, потребность, валовой сбор, зерно.

## **METHODOLOGY OF THE ALLOCATION OF FUNDS OF REGIONAL TARGET PROGRAM «DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL COMPLEX IN NIZHNY NOVGOROD REGION 2013-2020»**

**Igoshin A.N., Polyanskaya N.A.**

*Nizhny Novgorod State Engineering and Economics Institute, Nizhny Novgorod region, Knyaginino Oktyabrskaya str., 22a, e-mail: rumk.ngiei@yandex.ru*

---

The article presents a forecast of the demand for grain, claimed in the regional target program "Development of agriculture IN Nizhny Novgorod region 2013-2020." It contains the analysis of the data obtained in the context of the target figures of gross harvest. Because of the significance of grain production in the region, the authors suggest the idea to improve the system of proposed allocation of regional target program for the allocation of individual activities and promote cultivation of grain refinement. In the allocation of financial support should be considered the following: natural zoning, specialization of agricultural organizations and the proportion of grain in the structure of gross output. The calculations show that the implementation of the proposed method will reduce the gap between regional demand for grain and its gross collection as well as contribute to the improving profitability of grain production in the agricultural organizations of Nizhny Novgorod region.

Keywords: methodology, state program, funding, zoning, forecasting demand, gross yield, grain.

В 2013 году вступили в силу Государственная федеральная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, а также областная целевая программа «Развитие агропромышленного комплекса Нижегородской области на 2013-2020 годы».

Главной задачей, решение которой должно обеспечить население Нижегородской области высококачественными продуктами питания, является стимулирование роста объемов производства сельскохозяйственной продукции. Так, объем производства зерна в 2020 году планируется довести до 1550 тыс. тонн; яиц к 2020 году до 1500 млн шт., скота и птицы на убой (в живом весе) – 200 тыс. тонн, молока – 725,9 тыс. тонн, что возможно только за

счёт увеличения поголовья сельскохозяйственных животных или их продуктивности (молоко, яйца).

Рост поголовья, как и увеличение продуктивности, потребует большего количества кормов, основой которых является зерно. Так, увеличение валового надоя молока к 2020 году до заданного уровня увеличит потребность животноводства в зерне к 2020 году – на 9,4% (таблица 1).

Таблица 1 – Рост потребности животноводства в зерне до 2020 года исходя из роста валового надоя молока, заданного Программой

Показатель	Фактическое значение 2011 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
		Уровень, заданный Программой							
Валовое производство молока, тыс. тонн	597,6	622,8	635,1	647,7	658,3	673,5	689,6	708,9	725,9
Поголовье коров, тыс. гол.	133,8	Значение при продуктивности 2011 года							
		143,2	146,0	148,9	151,3	154,8	158,5	163,0	166,9
Продуктивность 1 коровы, кг	4350	Значение при поголовье 2011 года							
		4655	4747	4841	4920	5034	5154	5298	5425
Потребность животноводства в зерне, тыс. тонн	558,1	При увеличении поголовья							
		572,2	576,4	580,7	584,4	589,6	595,2	601,8	607,7
		При увеличении продуктивности							
		577,5	581,8	586,1	589,8	595,0	600,6	607,2	613,1
		Усреднённое значение							
		574,8	579,1	583,4	587,1	592,3	597,9	604,5	610,4

Наряду с этим многократное повышение яйценоскости кур невозможно по биологическим особенностям, следовательно, рост объёмов производства яиц потребует увеличения поголовья птицы. Исходя из планируемого роста объёма производства яиц и фактической яйценоскости 2011 года, увеличение поголовья кур-несушек в 2020 году должно составить 4 934,2 тыс. голов, что повлечёт за собой рост потребности в зерне на 148 тыс. тонн.

Кроме того, за весь срок реализации программы планируется ввести в оборот 65,2 тыс. га ранее неиспользуемых земель, что повлечёт за собой увеличение потребности в семенном материале к 2020 году на 92,1 тыс. ц.

Таким образом, планируемое увеличение производства зерновых к 2020 году должно удовлетворять внутренние потребности региона в зерне на 94,1%, к 2018 году (год окончания переходного периода к условиям ВТО) – на 91,1%, что меньше уровня, заданного Доктриной продовольственной безопасности, на 0,9% (2020 г.) и 4,1% (2018 г.), а также меньше уровня, заданного Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, на

5,6% (2020 г.) и 8,6% (2018 г.) (рисунок 1).

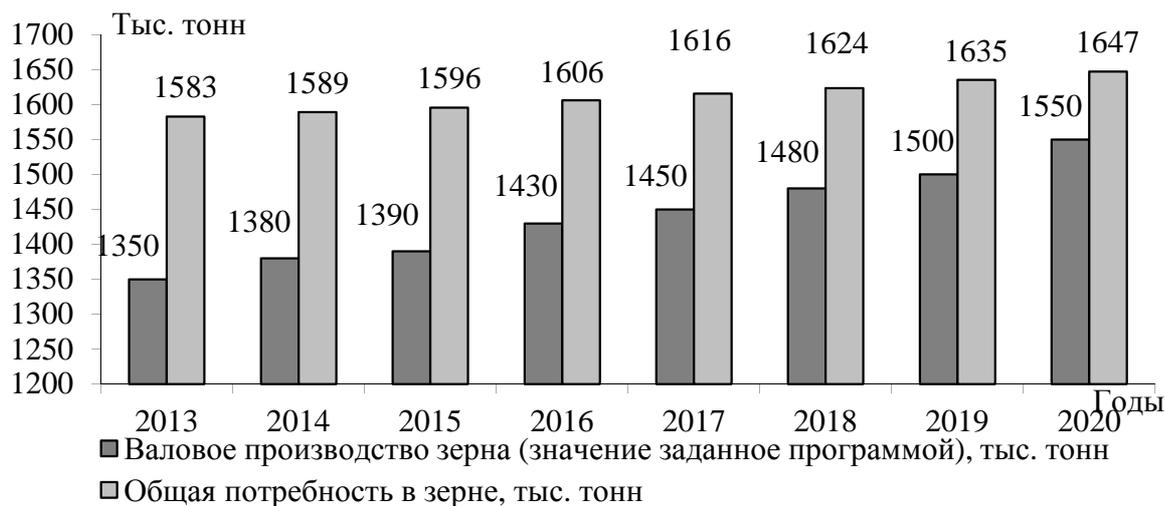


Рисунок 1 – Динамика производства зерна и потребности в нём до 2020 года

Положительная динамика, обусловленная сокращением разницы между потребностью в зерновых и производством зерна за период реализации программы на 46,3% в условиях членства России во Всемирной торговой организации, недостаточна. Поэтому необходимо перераспределять денежные средства, направленные на реализацию мероприятий программы.

В целом на поддержку зернопроизводства области планируется выделить 4,5 млрд руб. Данная сумма складывается из расчёта того, что в стоимости валовой продукции растениеводства зерно составляет 56,5%, а общая сумма финансирования отрасли без выделения секторов аграрной экономики – 7,9 млрд руб. (в расчёте учитывались мероприятия по поддержке доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей в области растениеводства, внесение в почву минеральных и микробиологических удобрений, а также осуществление технических мероприятий).

Вместе с тем согласно пункту 6 «Положения о порядке предоставления средств на оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства» поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей осуществляется:

- по минимальной ставке субсидии на 1 гектар посевной площади сельскохозяйственных культур, утверждаемой Министерством сельского хозяйства Российской Федерации (для средств федерального бюджета);

- по минимальной ставке субсидии на 1 гектар посевной площади сельскохозяйственных культур, утверждаемой Минсельхозпродом с учетом уровня софинансирования расходных обязательств субъектов Российской Федерации, устанавливаемого Министерством сельского хозяйства Российской Федерации (для средств

областного бюджета) [4];

- по дополнительным ставкам, учитывающим интенсивность использования посевных площадей и уровень плодородия почв [3].

Согласно методике расчета дополнительных ставок, учитывающих интенсивность использования посевных площадей и плодородие почв для средств федерального и областного бюджетов, ставка субсидий на 1 га посевных площадей будет выше для организаций, в которых ниже коэффициент плодородия почв и урожайность культур. Соответственно, больше субсидий получают сельскохозяйственные организации, менее приспособленные к ведению зернового производства.

При этом неоднородность сельскохозяйственного пространства муниципальных районов, а соответственно и различия в возможностях их успешного функционирования в рыночных условиях определили тенденцию нарастания территориальной производственно-экономической дифференциации. В данном случае необходим объективный и конструктивный подход к формированию и регулированию направлений региональной производственно-экономической политики, основанный на учете специфики сельскохозяйственных районов и региона в целом [5].

В этой связи следует обратиться к опыту распределения средств федерального бюджета. Так, в соответствии с программой поддержки сельского хозяйства до 2020 г. принцип распределения денежных средств основан на том, что в большем объеме дотируются регионы с высоким сельскохозяйственным потенциалом.

Следовательно, при распределении денежных средств следует учитывать природное районирование. Одной из главных особенностей сельского хозяйства является то, что размещение производства, его природный потенциал напрямую влияет на эффективность функционирования всей отрасли, и тем более зернового сектора. Именно поэтому при распределении бюджетных средств необходимо учитывать расположение объекта финансирования, в частности плодородие почв, количество осадков, продолжительность безморозного периода, сумму положительных температур и т.д.

Наиболее благоприятной для производства зерна в Нижегородской области является лесостепная природная зона. Кроме того, лесостепь обладает самой большой площадью неиспользуемой пашни, о чём свидетельствуют данные таблицы 2. Таким образом, повышение компенсационных выплат будет мотивировать производителей к их использованию.

Таблица 2 – Метеорологические и почвенные условия хозяйствования в природных зонах Нижегородской области

Показатель	Природная зона		
	Лесостепная	Смешанных и	Южно-таёжная

		широколиственных лесов	
Среднегодовая температура воздуха, января (-), °С	11,3	11,8	13,1
июля (+), °С	18,9	18,4	17,9
Сумма положительных температур	2150-2300	1900-2250	1800-2000
Годовая сумма осадков, мм	450-500	450-550	500-600
Продолжительность безморозного периода, дней	135-140	130-140	120-135
Общая площадь территорий, га	1858180	2765100	2672150
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	834868	374771	236216
из них пашня, га	673648	305034	192615
из нее не используется, %	12,1	3,4	19,4
Сельскохозяйственная освоенность территорий, %	44,9	13,6	8,8
Преобладающий тип почв [1]	Серые лесные и черноземы	Серые лесные и дерново-подзолистые	Дерново-подзолистые
Средняя доля гумуса, % [1]	4,10	2,19	1,88

Зона смешанных и широколиственных лесов обладает меньшим потенциалом, т.к. качество почв здесь ниже, а неиспользуемых земель меньше. Южно-таёжную природную зону, обладающую самым неблагоприятным климатом для выращивания зерновых, характеризует наибольший уровень государственной поддержки. Однако, используя потенциал этой природной зоны, невозможно удовлетворить возрастающие потребности региона в зерне.

В этой связи предлагается стимулировать аграриев южно-таёжной природной зоны на производство зерна в пределах, покрывающих внутренние потребности животноводства, а основные средства направлять на поддержку зернопроизводства лесостепи и зоны смешанных и широколиственных лесов.

Оценивать величину субсидий, направленных на поддержку зернового сектора, следует по показателям производства зерна с точки зрения его объема, т.е. распределять данные денежные средства следует в следующем соотношении: 50% – лесостепь, 35% – зона смешанных и широколиственных лесов, 15% – южно-таёжная природная зона (таблица 3). Кроме того, распределение денежных средств внутри получившихся групп должно осуществляться с учётом специализации сельскохозяйственных организаций.

Таблица 3 – Распределение средств финансирования по природным зонам, млн руб.

Год	Природная зона			Общая сумма финансирования предлагаемой задачи
	южно-таёжная	смешанных и широколиственных лесов	лесостепная	
2013	129,47	302,10	431,57	863,14
2014	135,14	315,32	450,45	900,90

2015	143,11	333,92	477,03	954,05
2016	40,31	94,07	134,38	268,76
2017	45,97	107,26	153,23	306,46
2018	53,90	125,76	179,66	359,33
2019	59,78	139,50	199,28	398,56
2020	62,44	145,69	208,12	416,25
Всего	670,12	1563,61	2233,73	4467,45

Так, в лесостепной природной зоне и зоне смешанных и широколиственных лесов узкая специализация по производству зерна невыгодна. Обусловлено это тем, что, несмотря на превосходство перед южно-таёжной природной зоной, регион всё же находится в зоне рискованного земледелия. Наибольший экономический эффект, по результатам расчётов, получили организации, специализирующиеся на производстве двух основных видов сельскохозяйственной продукции, причём в обеих природных зонах зерно являлось побочной продукцией.

Кроме того, субсидии, направляемые на реализацию задач программы, должны стимулировать сельскохозяйственные организации к распашке неиспользуемой земли, а также в большей степени оказывать поддержку тем организациям, у которых ниже урожайность.

Учитывая всё вышесказанное, в программном пакете Maple путём аппроксимации была получена функция, определяющая уровень дотаций на 1 га площади посевов зерна, которая выглядит следующим образом:

$$S=k-M+a-z,$$

где  $S$  – сумма поддержки на 1 га площади зерновых;  $M$  – максимальная сумма поддержки в конкретной природной зоне (находится отношением размера денежных средств конкретной природной зоны, подлежащих распределению, за вычетом средств на компенсацию дополнительной распашки ранее не использованных земель, к произведению суммы значений коэффициента  $k$ , по всей совокупности организаций данной природной зоны, и площади сева зерна в конкретной природной зоне), руб. на 1 га;  $z$  – величина распашки ранее не используемой земли, га;  $a$  – размер субсидий на каждый гектар дополнительной распашки (определяется Министерством сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области), руб.;  $k$  – коэффициент, регулирующий величину субсидий в конкретной организации, рассчитываемый по формуле:  $k = \frac{504}{x^2 + 503,75} - 4y^2 + 4y + F(m)$ , где  $x$  – урожайность зерна конкретной организации, ц с 1 га;  $y$  – коэффициент специализации конкретной организации;  $F(m)$  – функция зависимости величины коэффициента  $k$  от места зерна в структуре валовой продукции (таблица 4).

Таблица 4 - Значение функции  $F(m)$  от места зерна в структуре валовой продукции

Значение коэффициента специализации	Природная зона		
	Лесостепная	Смешанных и широколиственных лесов	Южно-таёжная
до 0,2	0,5	0,5	0,5
0,21–0,40	$e^{-0,306m^3+2,83m^2-7,49m+4}$	$e^{-0,097m^5+1,732m^4-11,6m^3+35,9m^2-50m} + 0,0698$	$e^{-0,9713m^2+6,23m-10,31} + 0,3266$
0,41–0,60	$e^{-0,77m^2+2,8m-2,79} + 0,23$	$e^{-0,77m^2+2,8m-2,79} + 0,23$	$e^{-1,97m^2+5,89m-4,6} + 0,49$
более 0,61	0,5	0,3	0,3

Предлагаемая методика распределения средств финансирования производителям зерна Нижегородской области была апробирована, рассчитаны субсидии сельскохозяйственным организациям лесостепной природной зоны.

В расчётах учитывался размер субсидий на каждый гектар дополнительной распашки на уровне 1 500 руб., посевная площадь зерна предполагалась на уровне 2011 года, величина распашки ранее неиспользуемой земли была определена как 5% от неиспользуемой площади каждого хозяйства. Размер субсидий принят в размере 431,6 млн руб., что соответствует величине средств, выделенных на лесостепную зону в 2013 году (таблица 5).

Таблица 5 – Распределение средств финансирования по природным зонам, млн руб.

Год	Природная зона			Общая сумма финансирования предлагаемой задачи
	южно-таёжная	смешанных и широколиственных лесов	лесостепная	
2013	129,47	302,10	431,57	863,14
2014	135,14	315,32	450,45	900,90
2015	143,11	333,92	477,03	954,05
2016	40,31	94,07	134,38	268,76
2017	45,97	107,26	153,23	306,46
2018	53,90	125,76	179,66	359,33
2019	59,78	139,50	199,28	398,56
2020	62,44	145,69	208,12	416,25
Всего	670,12	1563,61	2233,73	4467,45

Экономическая эффективность распределения денежных средств по предложенной методике очевидна (таблица 6).

Таблица 6 – Экономическая эффективность распределения средств Программы в лесостепной природной зоне

Показатель	Фактическое значение (2011 г.)	Расчётное значение (2013 г.)	Абсолютное отклонение, ед. изм.	Темп роста, %
Валовой сбор зерна, тыс. т.	687,6	705,4	17,8	102,6
Полная себестоимость зерна, млн руб.	2393,9	1780,4	-613,5	74,4
Прибыль, млн руб.	-362,9	143,5	–	–
Рентабельность, %	-15,1	8,1	–	–

Таким образом, при применении предложенной методики распределения средств целевой программы «Развитие агропромышленного комплекса Нижегородской области на 2013-2020 годы» в части выделения отдельным мероприятием содействие возделыванию и доработке зерна возможно повышение экономической эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций региона и зернового сектора Нижегородской области в целом.

### Список литературы

1. Малеев И.А. Производство зерна в Нижегородской области с учетом качественных показателей / И.А. Малеев, Н.В. Дергунов. - Нижний Новгород : Министерство сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области, 2009. – 84 с.
2. Официальный сайт министерства сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.mcx-nnov.ru> (дата обращения: 14.10.2013).
3. Постановление Правительства Нижегородской области от 5 марта 2013 г. № 136 об утверждении Положения «О порядке предоставления средств на оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.mcx-nnov.ru/docs/prav\\_acts\\_nizhobl/PPNO\\_136.doc](http://www.mcx-nnov.ru/docs/prav_acts_nizhobl/PPNO_136.doc) (дата обращения: 01.09.2013).
4. Шанцев В.П. Россия и ВТО: риски и перспективы развития промышленности и сельского хозяйства в Нижегородской области // Вестник НГИЭИ. - 2013. - № 7 (26). – С. 130-144.
5. Штудент К.В. Совершенствование государственной поддержки АПК региона // Академический вестник. – 2008. – № 3. – С. 125–129. URL:<http://elibrary.ru/item.asp?id=18026172> (дата обращения: 12.10.2013).

### Рецензенты:

Шамин А.Е., д.э.н., профессор, ректор ГБОУ ВПО «Нижегородский государственный инженерно-экономический институт», Нижегородская область, г. Княгинино.

Ганиева И.А., д.э.н., доцент, проректор по научной работе ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт», г. Кемерово.