

ИССЛЕДОВАНИЕ АГРОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОДУКТИВНОСТИ КАРТОФЕЛЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КАРТОФЕЛЕПРОДУКТОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ БЕЛАРУСИ

В.М. Синельников, ст. преподаватель (БГАТУ)

Аннотация

В статье отобразена взаимосвязь использования агресурсного потенциала регионов республики применительно к возделыванию картофеля с экономической оценкой первоочередности вложения инвестиций и проведением интеграционных процессов в картофелепродуктовом подкомплексе Беларуси.

The article describes the interrelation between the use of agresource potential in the republican regions, concerning the potato cultivation with economic estimation of prior investment, and carrying out the integration processes in potato product subcomplex of Belarus.

Введение

Государственная политика в сфере сельского хозяйства и реализация Программы возрождения и развития села на 2005-2010 гг. предполагает проведение комплекса мероприятий, направленных на рациональное использование природных ресурсов [1]. Для их успешного осуществления необходима всесторонняя оценка агроэкологических ресурсов развития земледелия на различном административно-территориальном уровне.

Проблеме использования агресурсного потенциала и размещения сельскохозяйственных культур уделяли большое внимание в своих исследованиях А.Н. Витченко, А.Н. Полевой, Т.И. Русакова и другие отечественные ученые. Однако в работах вышеперечисленных авторов нет четких рекомендаций по обоснованию численных критериев потенциальной и действительно возможной урожайности сельскохозяйственных культур, что побудило автора продолжить данные исследования, и на этой основе предложить методику рейтинговой оценки очередности проведения интеграционных процессов в исследуемом подкомплексе Беларуси.

Основная часть

В исследованиях учитывались климатические изменения последнего и первого десятилетия соответственно двадцатого и двадцать первого столетия, а также получение в Беларуси фактического производственно-го урожая картофеля в 2004-2009 годах (табл. 1).

Всесторонняя характеристика агроэкологических условий возделывания сельскохозяйственных культур на уровне областей и административных районов наиболее удобна и эффективна для решения народнохозяйственных задач на практике и связана с рациональным и целесообразным размещением посевов, количественной и качественной оценкой степени освоенности земель для сельскохозяйственного производства, их плодородия и интенсификации использования.

В исследованиях определены следующие основные средневзвешенные агроэкологические характеристики продуктивности сельскохозяйственных культур (в данном случае картофеля) для того или иного админи-

Таблица 1. Фактические показатели валового производства и посевной площади картофеля в 2004-2009 гг.

Область	Валовой сбор картофеля в сельскохозяйственных организациях, тыс. т							Посевная площадь картофеля в сельскохозяйственных организациях, тыс. га						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	в среднем за 6 лет	2004	2005	2006	2007	2008	2009	в среднем за 6 лет
Брестская	205,8	98,7	112,2	110,6	154,0	112,7	132,3	11,1	7,0	7,4	6,7	7,8	7,3	7,9
Витебская	85,6	48,6	63,4	73,1	85,7	46,7	67,2	6,2	5,8	5,5	5,3	5,4	4,0	5,4
Гомельская	188,6	137,2	154,5	171,6	218,7	166,6	172,9	11,5	11,2	11,6	10,6	11,6	9,2	11,0
Гродненская	176,5	97,4	97,4	116,9	139,1	94,1	120,2	7,9	5,3	5,8	5,6	5,9	4,5	5,8
Минская	362,0	161,9	214,1	236,2	285,3	116,3	229,3	20,3	14,0	13,2	13,6	14,3	9,0	14,0
Могилевская	88,3	62,0	82	84,9	88,3	61,5	77,8	4,4	4,1	3,8	4,1	4,0	3,0	3,9
Беларусь	1106,8	605,2	723,6	793,3	971,6	597,9	799,7	61,4	47,4	47,3	45,9	49,0	37,0	48,0

стративного региона Беларуси:

- потенциальная урожайность (ПУ);
- урожайность, обеспечиваемая поступлением энергии фотосинтетически активной радиации (ФАР) при оптимальном в течение всего вегетационного периода режиме климатических и агротехнических факторов, как правило, определяется селекционером заявителем сорта той или иной культуры растений и представляется в ее хозяйственно-биологической характеристике;
- действительно возможный урожай (ДВУ);
- урожай, определяемый потенциальной продуктивностью и лимитирующим действием режима климатических факторов в течение вегетации, наиболее достоверно отражается в опытах на сортоиспытательных станциях в конкретных сортоиспытаниях различных регионов республики;
- фактический производственный урожай (ФПУ);
- средневзвешенный производственный показатель урожайности, рассчитанный по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь;
- комплексный показатель степени неблагоприятности климатических условий (K), характеризующий размеры потерь урожая сельскохозяйственных культур (в процентах), обусловленные имитирующим действием климатических условий вегетационного периода, и имеющего вид:

$$K = (1 - \text{ДВУ} / \text{ПУ}) \times 100; \quad (1)$$

- комплексный показатель степени использования агроэкологических ресурсов (C), который говорит об уровне использования агроэкологических ресурсов, достигнутом при существующей в производственных условиях культуре земледелия, и определяется выражением:

$$C = \text{ФПУ} / \text{ДВУ} \times 100. \quad (2)$$

Расчет вышеперечисленных показателей позволяет дать оценку агроресурсного потенциала регионов республики применительно к возделыванию основных сельскохозяйственных культур.

На примере картофеля с потенциальной урожайностью (ПУ) районированных сортов 450 ц/га и фактическими значениями урожайности, полученной в производственных условиях сельскохозяйственных организаций, а также урожайностью, полученной в опытах на сортоиспытательных станциях в конкретных сортоиспытаниях различных регионов республики, получили коэффициенты K и C (табл. 2).

К областям с максимальными потерями урожая картофеля ($K > 30\%$), которые обусловлены лимитирующим действием влияния климатических факторов, относятся Витебская, Гродненская и Минская области. Несколько меньшими потерями отличаются Гомельская и Брестская области. Наименьшее значение коэффициента K отмечается в Могилевской области.

Изложенные выше данные обусловили следующую дифференциацию областей Беларуси по уровню ДВУ картофеля:

- максимальная величина ДВУ (350 ц/га) характерна для Могилевской области;
- несколько меньше 330 ц/га – Гродненской области;
- 320 ц/га – Брестской и Гомельской областей;
- 300 ц/га – Минской области;
- минимальное значение ДВУ (270 ц/га) характерно для Витебской области.

Распределение регионов по ФПУ картофеля отличается значительной нестабильностью и не соответствует их дифференциации по ДВУ, что свидетельствует о низком уровне использования агроэкологических ресурсов при возделывании этой культуры в Беларуси. Агроэкологические ресурсы северных районов Беларуси при выращивании картофеля используются неудовлетворительно, это же характерно и для юго-восточных районов, что соответствует административному региону Гомельской области.

Для более полного использования агроэкологических ресурсов при возделывании картофеля необходима дальнейшая оптимизация размещения посевов этой культуры в соответствии с агроэкологическими условиями выращивания, для чего можно использовать предложенную автором методику с апробацией ее на уровне административных районов.

Совершенствование размещения посевных площадей этой культуры – один из существенных резервов увеличения валовых сборов картофеля, что является обязательным условием дальнейшего инвестирования картофелеводческой отрасли, а также необходимо для обоснованного проведения управленческих решений, в частности очередности проведения интеграции в картофельном подкомплексе [2]. В основу методики были положены следующие расчетные показатели: размер вкладываемых инвестиций на единицу стоимости продукции; собственные вложения субъекта хозяйствования в отрасль; кредиты, направляемые в отрасль; средства заинтересованных в отрасли инвесторов; стоимость продукции картофелепродуктового подкомплекса на единицу площади картофеля; доход инвестора на капитал, вложенный в

Таблица 2. Средневзвешенные агроэкологические характеристики продуктивности картофеля по регионам Беларуси

Область	ФПУ 2004-2009 гг., ц/га	ДВУ 2004-2009 гг., ц/га	ПУ, ц/га	Частное от деления (ДВУ / ПУ)	Коэффициенты	
					K	C
Брестская	167,9	320	450	0,71	29	52,5
Витебская	125,2	270	450	0,60	40	46,4
Гомельская	157,9	320	450	0,71	29	49,3
Гродненская	199,3	330	450	0,73	27	60,4
Минская	163,0	300	450	0,66	34	54,3
Могилевская	198,7	350	450	0,78	22	56,7
Беларусь	166,6	310	450	0,69	31	53,7

Примечание: значения ДВУ получены по данным сортоиспытаний на сортоиспытательных станциях соответствующего региона.

картофелепродуктовый подкомплекс. Регион, набравший наибольшее количество баллов, является наиболее привлекательным в исследуемой группе [3]. Для дальнейших суждений о вложении инвестиций в развитие картофелепродуктового подкомплекса того или иного региона рассчитаем таблицы 3-5.

Наиболее привлекательными регионами для инвесторов в картофелепродуктовом подкомплексе являются Могилевский (22 балла), Брестский, Гомельский, Минский, Гродненский и Витебский. Оценочный ряд баллов в системе региональных рейтингов, начиная с наибольшего и заканчивая наименьшим, служит методической основой формирования очередности проведения интеграции в картофелепродуктовом подкомплексе.

Заключение

Таким образом, исследование агроресурсного потенциала продуктивности картофеля позволило предложить методику экономической оценки первоочередности вложения инвестиций в развитие региональных картофелепродуктовых подкомплексов Беларуси, впервые предложенной нахождением рейтинга суммы баллов по показателям: размер вкладываемых инвестиций на единицу стоимости продукции; объем собственных вложений, кредитных ресурсов и средств, направляемых в отрасль; стоимость продукции картофелепродуктового подкомплекса на единицу площади посадки картофеля, и тем самым научно обосновать целесообразную последовательность проведения интеграционных процессов в исследуемом

Таблица 3. Баланс использования картофеля и его стоимостная оценка в сумме за 2010-2011 гг. (сельскохозяйственные предприятия)

Показатели	Всего	в том числе по областям					
		Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская
Площадь картофеля, тыс. га	125,1	20,6	13,0	24,6	15,6	39,0	12,3
Урожайность, ц/га	226	231	198	225	240	220	255
Валовой сбор, тыс. т	2827,3	475,9	257,4	553,5	374,4	858,0	313,6
Использование, тыс. т,	1701,0	286,0	155,0	332,0	225,0	515,0	188
в том числе на семена	500,6	83,0	52,0	98,0	62,4	156,0	49,2
на пром. переработку	484,0	136,0	45,0	46,0	112,0	85,0	30
на продовольствие	245	42	34	39	37	61	32
экспорт	471,4	25,0	24,0	149,0	13,6	213,0	76,8
Баланс картофеля, тыс. т	+1597,7	+189,9	+102,4	+221,5	+149,4	+343,0	+125,6
Стоимость картофеля, млрд. руб.,	1047,5	176,0	95,2	204,7	138,4	317,2	116,0
в том числе картофелепродуктов	106	18	10	20	14	32	12
картофеля	941,5	158,0	85,2	184,7	124,4	285,2	104,0
из них семян	94,0	15,8	8,5	18,4	12,4	28,5	10,4
товарного	564,8	94,8	51,1	110,8	74,6	171,1	62,4
для внутрихозяйственных нужд	282,7	47,4	25,6	55,5	37,4	85,6	31,2

Таблица 4. Рейтинговая оценка регионального вложения денежных средств в картофелепродуктовый подкомплекс на 2010-2011 гг.

Области	Стоимость картофеля и картофелепродуктов, млрд. руб.	Инвестиции		Приходится инвестиций на 1 млн. руб. стоимости картофеля и картофелепродуктов, тыс. руб.	Рейтинг, балл	Источники инвестиций						Рейтинг, балл			Общий рейтинг, балл
		млн. руб.	%			кредиты		собст. средства		заинтерес. инвестор		по кредиту	по собст. средствам	по заинтерес. инвестор.	
						млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%				
Брестская	176,0	20542,1	100	116,7	2	3038,1	14,8	6261,8	30,3	11242,2	54,7	6	3	4	15
Витебская	95,2	17374,3	100	182,1	6	5952,7	34,2	5672,4	32,7	5749,2	33,1	2	2	1	11
Гомельская	204,7	24446,3	100	119,4	3	4175,7	7,1	8981,2	46,8	11289,4	46,1	4	5	5	17
Гродненская	138,4	23763,5	100	171,7	4	9593,8	40,3	4395,8	18,6	9773,9	41,1	1	1	3	9
Минская	317,2	30058,9	100	94,7	1	4906,1	16,3	9683,1	32,3	15469,7	51,4	3	6	6	16
Могилевская	116,0	20226,5	100	174,3	5	3490,4	17,2	8925,2	44,3	7810,9	38,5	5	4	2	16
Итого	1047,5	136411,6	100	130,3	-	31156,8	22,8	43919,5	32,3	61335,3	44,9	-	-	-	-

Таблица 5. Итоговая рейтинговая оценка регионального вложения денежных средств в картофелепродуктовый подкомплекс на 2010-2011 гг.

Показатели	Всего	в том числе по областям					
		Брест- ская	Витеб- ская	Гомель- ская	Гроднен- ская	Мин- ская	Могилев- ская
Кредиты, млн. руб.	31156,8	3038,1	5952,7	4175,7	9593,8	4906,1	3490,4
Начисления на кредит (5% годовых)	1557,8	151,9	297,6	208,8	479,7	245,3	174,5
Итого задолженность по кредиту, млн. руб.	32714,6	3190,0	6250,3	4384,5	10073,5	5151,4	3664,9
Стоимость картофеля и картофелепродуктов, млрд. руб.,	1047,5	176,0	95,2	204,7	138,4	317,2	116,0
в том числе после уплаты задолженности по кредиту, млрд. руб.,	1014,6	172,8	88,9	200,3	128,3	312,0	112,3
на 1 га посадки картофеля, млн. руб.	8,1	8,4	6,8	8,1	8,2	8,0	9,1
Рейтинг, балл	-	5	1	3	4	2	6
Общий рейтинг (табл. 2.7 и 2.8), балл	-	20	12	20	13	18	22

продуктовом подкомплексе.

Методика экономической оценки первоочередности вложения инвестиций служит отправным пунктом развития инновационной стратегии, нацеленной на модернизацию отрасли картофелеводства и картофелеперерабатывающих предприятий, очередности проведения интеграционных процессов и дальнейшего совершенствования подкомплекса на региональном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гануш, Г.И. Принципы оптимизации сырьевой базы картофелеперерабатывающих предприятий /

Г.И. Гануш, И.В. Кулага // Агрэаэкономика. – 2005. – № 9. – С. 33–34.

2. Синельников, В.М. Инвестирование и кооперирование предприятий в картофелеперерабатывающей промышленности Беларуси / В.М. Синельников // Сборник научных трудов Академии сельского хозяйства. – Щецин (Польша), 2006. – С. 336–342.

3. Синельников, В.М. Рейтинговая оценка инвестиционной конкурентоспособности предприятий картофелепродуктового подкомплекса / В.М. Синельников // Научно-инновационная деятельность в агропромышленном комплексе: материалы 3-й международ. науч.-практ. конф., в 2 ч.– Минск: БГАТУ, 2008. – Ч. 2.– С. 236–238.

“Агропанорама” - научно-технический журнал для работников агропромышленного комплекса. Это издание для тех, кто стремится донести результаты своих исследований до широкого круга читателей, кого интересуют новые технологии, кто обладает практическим опытом решения задач.

Журнал “Агропанорама” включен в список изданий, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией для опубликования результатов диссертационных исследований по сельскохозяйственным и техническим наукам (сельскохозяйственное машиностроение, транспорт, геоэкология, энергетика). Журнал выходит раз в два месяца, распространяется по подписке и в розницу в киоске БГАТУ. Подписной индекс в каталоге Республики Беларусь: для индивидуальных подписчиков - 74884, предприятий и организаций - 748842. Стоимость подписки на второе полугодие 2010 года: для индивидуальных подписчиков - 24300 руб., ведомственная подписка - 48600 руб.