

УДК 338.2

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ТИПОЛОГИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ПО УРОВНЮ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МАСЛОСЕМЯН

Александрова Наталья Родионовна, ассистент кафедры «Экономика, организация и управление на предприятии»

Дозорова Татьяна Александровна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Экономика, организация и управление на предприятии»

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1; тел.: 8 (8422) 559501;

e-mail: t.dozorova@yandex.ru; e-mail: anr73@mail.ru

Ключевые слова: масложировой подкомплекс, ранжирование, концентрация, специализация, конкурентоспособность

В статье рассмотрен методический подход к зонированию территории по уровню производства и переработки маслосемян.

Развитие агропромышленного комплекса обуславливает необходимость концентрации производства сельскохозяйственного сырья и его переработку в тех территориальных зонах, где имеются организационно-экономические и природно-климатические условия, обеспечивающие наибольшую его эффективность [1,2].

На развитие масложирового подкомплекса отрицательно воздействуют недостатки в размещении и концентрации посевов масличных культур на территории региона, низкий уровень производства маслосемян в отдельных районах. Поэтому в современных условиях хозяйствования особое значение имеют мероприятия, направленные на достижение максимального

эффекта при минимальных затратах труда и средств [3,4]. К их числу относится повышение устойчивости масложирового производства путем размещения производства сельскохозяйственного сырья и его переработки в наиболее благоприятных зонах.

В настоящий период отсутствует единая методика зонирования территории по уровню эффективности производства и переработки маслосемян, поэтому существует необходимость разработки методических подходов к оценке уровня развития отрасли методом кластерного анализа с использованием показателей, отражающих потенциальные факторы размещения их производства.

Основой предлагаемой методики

зонирования территории по уровню производства и переработки маслосемян выступает ранжирование объектов по двум критериям:

1. Значимости масложировой отрасли, отражающей степень специализации и концентрации производства;

2. Конкурентоспособности производства, характеризующей уровень эффективности данной отрасли.

Разграничение объектов на несколько кластеров дает возможность определить приоритетные стратегические направления развития отрасли для каждого из них с учетом расположения на территории по переработке масличных культур.

Для оценки концентрации и специализации производства маслосемян на уровне районов рассчитывается интегральный индекс значимости отрасли (I_Z), который определяется как среднеарифметическое значение единичных индексов (i_{Zj}):

$$I_Z = \frac{i_{Z1} + i_{Z2} + i_{Z3} + \dots + i_{Zn}}{n}, \quad (1)$$

где n – число единичных индексов значимости отрасли.

Оценка значимости производства маслосемян на уровне района предполагает использование значения доли района в посевной площади масличных культур, валовом сборе маслосемян, производственных затратах отрасли, объеме реализации маслосемян, выручке, полной себестоимости и прибыли.

Значение единичного показателя значимости отрасли определяется по формуле:

$$i_{Zj} = \frac{i_{Zj}}{\bar{i}_Z}, \quad (2)$$

где i_{Zj} – значение показателя j -ого района, \bar{i}_Z – среднее значение показателя по совокупности районов.

Оценка значимости производства подсолнечника по административным районам Ульяновской области по данным за 2009–2013 гг. представлена в таблице 1. Ранжирование районов области по концентрации и

специализации производства маслосемян подсолнечника показало, что индекс значимости отрасли варьирует в пределах от 0,111 в Сурском районе до 3,936 в Мелекесском районе, что в 35,5 раза выше.

Для оценки уровня и эффективности производства маслосемян подсолнечника используется интегральный индекс конкурентоспособности (I_K), который определяется как среднеарифметическое значение группового производственного индекса (I_P) и группового экономического индекса (I_E):

$$I_K = \frac{I_P + I_E}{2}. \quad (3)$$

Групповые индексы рассчитываются как среднеарифметическое значение единичных индексов (i_P, i_E):

$$I_P = \frac{i_{P1} + i_{P2} + i_{P3} + \dots + i_{Pn}}{n},$$

$$I_E = \frac{i_{E1} + i_{E2} + i_{E3} + \dots + i_{En}}{n}, \quad (4)$$

где n – число единичных индексов уровня интенсивности и эффективности производства маслосемян подсолнечника.

Для расчета уровня производства маслосемян подсолнечника целесообразно использовать следующую систему показателей: доля подсолнечника в посевной площади, доля убранной площади подсолнечника, количество зерноуборочных комбайнов в расчете на 1000 га посевов зерновых и масличных культур, количество тракторов на 1000 га пашни, число работников отрасли на 1000 га посевов подсолнечника, производственная себестоимость 1 ц маслосемян, трудоемкость производства 1 ц маслосемян, урожайность подсолнечника.

Эффективность производства маслосемян подсолнечника можно оценить на основе следующих показателей: уровень товарности, полная себестоимость 1 ц маслосемян, цена реализации 1 ц маслосемян, прибыль от реализации 1 ц маслосемян, уровень рентабельности производства, уровень рентабельности продаж.

Таблица 1
Оценка значимости производства подсолнечника по административным районам Ульяновской области по данным за 2009–2013 гг.

Показатель	Сурский	Карсунский	Бешкаймский	Барышский	Цильнинский	Майнский	Тереньгульский	Ульяновский	Сенгилеевский	Кузатовский	Николаевский	Новоспасский	Павловский	Старокулаткинский	Радищевский	Чердаклинский	Мелекесский	Новомалыкинский	Старомайский
Доля в посевной площади подсолнечника, %	0,247	0,494	0,589	0,361	0,247	1,293	0,133	1,426	0,589	1,141	0,741	1,654	0,913	0,342	2,110	2,357	2,909	0,475	1,027
Доля в валовом сборе подсолнечника, %	0,209	0,323	0,285	0,418	0,304	1,540	0,171	1,692	0,475	0,875	0,437	1,578	0,494	0,190	1,502	3,042	3,688	0,589	1,160
Доля в производственных затратах, %	0,247	0,114	0,190	0,513	0,304	1,274	0,152	1,654	0,456	0,665	0,342	1,407	0,456	0,133	1,369	5,171	3,080	0,418	1,046
Доля в объеме реализации подсолнечника, %	0,019	0,380	0,285	0,456	0,304	1,407	0,133	1,426	0,532	1,027	0,399	1,939	0,589	0,209	1,692	2,414	3,954	0,646	1,179
Доля в выручке от реализации подсолнечника, %	0,019	0,095	0,247	0,437	0,247	1,179	0,095	1,540	0,513	0,951	0,285	1,882	0,475	0,171	1,635	2,947	4,297	0,703	1,274
Доля в полной себестоимости, %	0,019	0,114	0,209	0,646	0,361	1,312	0,133	1,711	0,589	0,894	0,361	2,034	0,589	0,171	1,635	2,719	3,479	0,646	1,350
Доля в прибыли от реализации подсолнечника, %	0,019	0,057	0,323	0,000	0,000	0,875	0,019	1,160	0,342	1,065	0,114	1,559	0,190	0,171	1,635	3,422	6,160	0,837	1,122
Интегральный индекс значимости отрасли	0,111	0,225	0,304	0,405	0,253	1,268	0,120	1,515	0,500	0,945	0,383	1,722	0,530	0,198	1,654	3,153	3,938	0,617	1,165

Если увеличение значения показателя влечет за собой повышение рейтинга района, то единичный индекс определяется по формуле:

$$i_P = \frac{i_{Pj}}{\bar{i}_P} \quad \text{и} \quad i_E = \frac{i_{Ej}}{\bar{i}_E}, \quad (5)$$

где i_{Pj} – значение производственного показателя j -ого района, \bar{i}_P – среднее значение производственного показателя по совокупности районов, i_{Ej} – значение экономического показателя j -ого района, \bar{i}_E – среднее значение экономического показателя по совокупности районов.

Если же увеличение значения показателя способствует снижению рейтинга района (например, производственная себестоимость, трудоемкость производства, полная себестоимость), то единичный показатель рассчитывается в обратном порядке:

$$i_P = \frac{\bar{i}_P}{i_{Pj}} \quad \text{и} \quad i_E = \frac{\bar{i}_E}{i_{Ej}}. \quad (6)$$

Оценка конкурентоспособности про-

изводства подсолнечника по административным районам Ульяновской области по данным за 2009–2013 гг. представлена в таблице 2.

Ранжирование районов области по уровню и эффективности производства маслосемян подсолнечника показало, что индекс конкурентоспособности меняется в пределах от 0,661 в Барышском районе до 1,185 в Мелекесском районе, что в 1,8 раза выше.

Для оценки уровня развития масложирового подкомплекса на региональном уровне целесообразно использовать систему показателей, представленных на рис. 1.

На основании полученных данных можно построить двумерную матрицу значений интегральных показателей для каждого района. Для определения положения района по оси абсцисс откладывают значение интегрального индекса значимости отрасли, оси ординат – интегрального индекса конкурентоспособности производства маслосемян (рис. 2). Размер диаметра точки зависит от доли каждого района в формировании прибыли от реализации маслосемян подсолнечника.

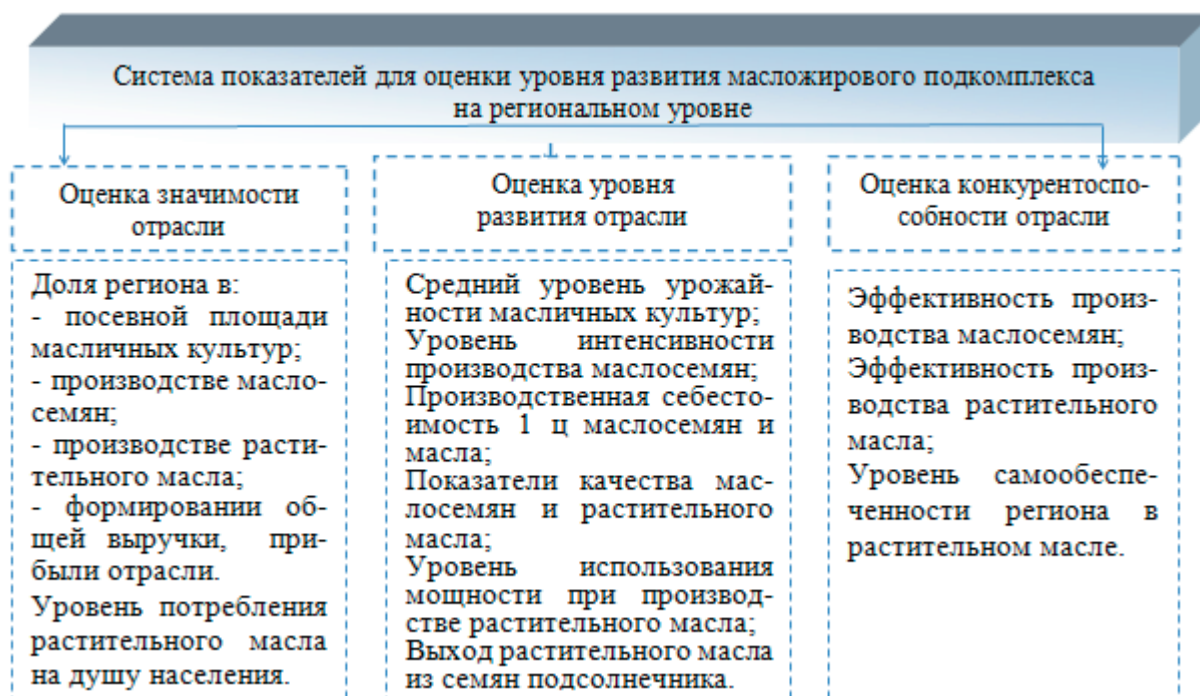
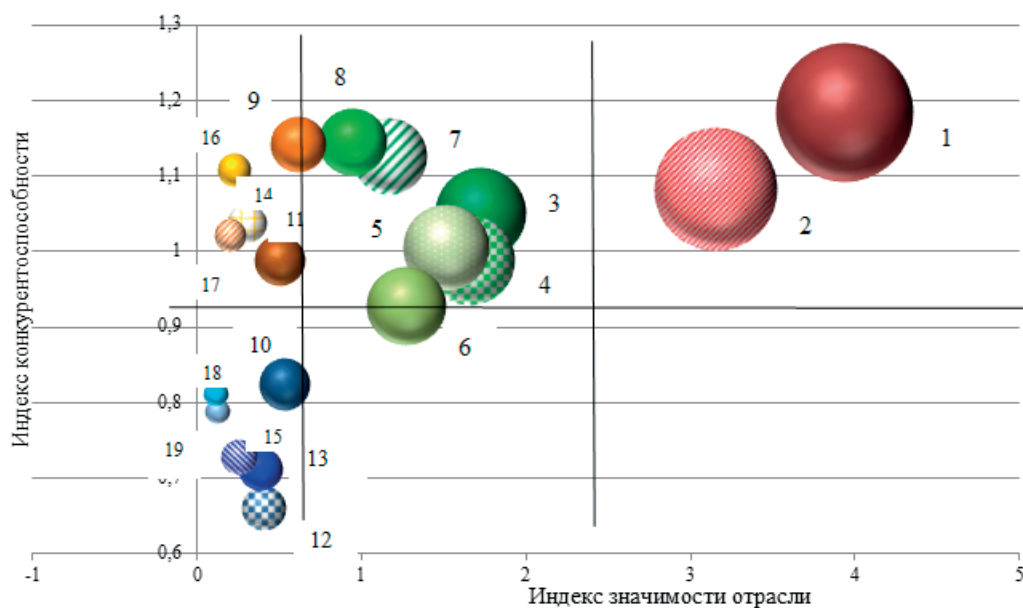


Рис. 1 – Система показателей для оценки уровня развития масложирового подкомплекса на региональном уровне

Таблица 2
Оценка конкурентоспособности производства подсолнечника по административным районам Ульяновской области по данным за 2009–2013 гг.

Показатель	Индексы по производственным показателям																		
	Сурский	Карсунский	Вешкаймский	Барышский	Цильнинский	Майнский	Тереньгульский	Ульяновский	Сенгилевский	Кузатовский	Николаевский	Новоспасский	Павловский	Староулятинский	Радщевский	Чардаклинский	Мелекесский	Новомалыклинский	Старомайский
Доля подсолнечника в посевной площади, %	1,094	1,550	1,307	0,906	0,609	0,767	0,381	0,663	1,104	1,287	0,728	1,886	1,431	0,936	1,421	1,911	0,658	0,733	1,050
Доля убранной площади подсолнечника, %	1,161	1,069	0,784	1,058	1,058	1,099	1,189	1,094	1,061	0,961	0,851	0,893	0,859	0,800	0,872	1,067	1,125	1,118	0,929
Количество зерноуборочных комбайнов в расчете на 1000 га посевов зерновых и масличных культур, ед.	0,143	1,357	0,357	0,571	1,357	1,000	1,571	1,000	1,571	1,857	0,643	1,000	1,071	1,357	0,786	0,500	0,857	1,357	1,643
Количество тракторов на 1000 га пашни, ед.	0,462	0,231	1,000	0,731	0,538	0,731	0,500	1,385	1,808	1,500	0,615	1,154	1,115	1,462	0,923	0,808	1,000	1,154	1,846
Число работников отрасли на 1000 га посевов подсолнечника, чел.	1,298	0,362	0,468	0,872	1,745	0,766	1,596	0,426	0,638	0,702	0,830	1,745	1,128	1,277	1,191	1,319	0,979	1,106	0,489
Производственная себестоимость 1 ц маслосемян, руб.	0,808	3,134	1,429	0,816	1,021	1,213	1,156	1,023	1,060	1,317	1,281	1,120	1,100	1,367	1,101	0,588	1,198	1,389	1,106
Трудоёмкость производства 1 ц маслосемян, чел.-ч	0,618	1,821	1,020	1,308	0,708	1,545	0,843	2,757	1,259	1,109	0,734	0,545	0,483	0,451	0,596	0,971	1,291	1,109	2,267
Урожайность подсолнечника, ц/га	0,694	0,630	0,620	1,093	1,185	1,083	1,130	1,093	0,769	0,806	0,713	1,074	0,639	0,731	0,815	1,213	1,120	1,093	1,222
Производственный индекс	0,785	1,269	0,873	0,919	1,028	1,026	1,046	1,180	1,159	1,192	0,799	1,177	0,978	1,048	0,963	1,047	1,029	1,132	1,319
Индексы по экономическим показателям																			
Уровень товарности, %	0,050	1,162	1,036	1,088	1,039	0,918	0,806	0,840	1,125	1,173	0,894	1,223	1,157	1,073	1,132	0,795	1,069	1,090	1,012
Полная себестоимость 1 ц маслосемян, руб.	1,090	3,221	1,367	0,704	0,858	1,070	1,109	0,829	0,917	1,159	1,114	0,953	0,974	1,166	1,035	0,886	1,135	0,986	0,874
Цена реализации 1 ц маслосемян, руб.	0,924	0,255	0,850	0,950	0,797	0,840	0,678	1,086	0,955	0,915	0,714	0,976	0,817	0,860	0,966	1,217	1,088	1,099	1,083
Прибыль от реализации 1 ц маслосемян, руб.	0,937	0,130	1,117	-0,120	-0,038	0,623	0,168	0,813	0,646	1,028	0,294	0,807	0,339	0,864	0,962	1,411	1,554	1,288	0,943
Уровень рентабельности производства, %	1,020	0,414	1,527	-0,084	-0,032	0,667	0,183	0,674	0,593	1,195	0,328	0,769	0,330	1,007	0,995	1,253	1,765	1,271	0,826
Уровень рентабельности продаж, %	1,016	0,503	1,317	-0,124	-0,046	0,745	0,245	0,748	0,676	1,127	0,415	0,830	0,418	1,007	1,000	1,163	1,431	1,176	0,873
Экономический индекс	0,840	0,948	1,202	0,402	0,430	0,811	0,531	0,832	0,819	1,099	0,626	0,926	0,672	0,996	1,015	1,121	1,340	1,152	0,935
Интегральный индекс конкурентоспособности	0,813	1,109	1,038	0,661	0,729	0,929	0,789	1,006	0,989	1,146	0,713	1,052	0,825	1,022	0,989	1,084	1,185	1,142	1,127



- 1 Мелекесский 2 Чердаклинский 3 Новоспасский 4 Радищевский 5 Ульяновский
 6 Майнский 7 Старомайнский 8 Кузоватовский 9 Новомалыклинский 10 Павловский
 11 Сенгилеевский 12 Барышский 13 Николаевский 14 Вешкаймский 15 Цильнинский
 16 Карсунский 17 Старокулаткинский 18 Тереньгульский 19 Сурский

Рис. 2 – Матрица конкурентоспособности и значимости производства подсолнечника

Таблица 3

Уровень производства подсолнечника в административных районах Ульяновской области в 2009–2013 гг.

Показатель	Группы районов по уровню производства подсолнечника			
	низкий	пониженный	повышенный	высокий
Число районов в группе	6	5	6	2
Средняя доля района группы в (в %) посевной площади подсолнечника	2,3	2,6	7,6	13,9
валовом производстве маслосемян	1,8	2,0	7,3	17,7
объеме реализации маслосемян	1,7	2,2	7,6	16,7
в выручке от реализации маслосемян	1,4	1,8	7,9	16,3
в прибыли от реализации маслосемян	0,3	1,8	6,5	25,2
Средний индекс значимости отрасли	0,298	0,371	1,380	3,545
Урожайность, ц/га	8,8	8,4	10,8	12,6
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	781	559	704	972
Затраты труда на 1 ц, чел.-ч	1,46	0,98	1,02	0,91
Полная себестоимость 1 ц, руб.	791	606	737	697
Цена реализации 1 ц, руб.	838	871	1007	1171
Прибыль в расчете на 1 ц, руб.	47	265	270	474
Средний размер прибыли на 1 район, тыс. руб.	461	3397	12120	46861
Уровень рентабельности производства, %	5,9	43,7	36,6	68,1
Средний индекс конкурентоспособности	0,755	1,060	1,042	1,135

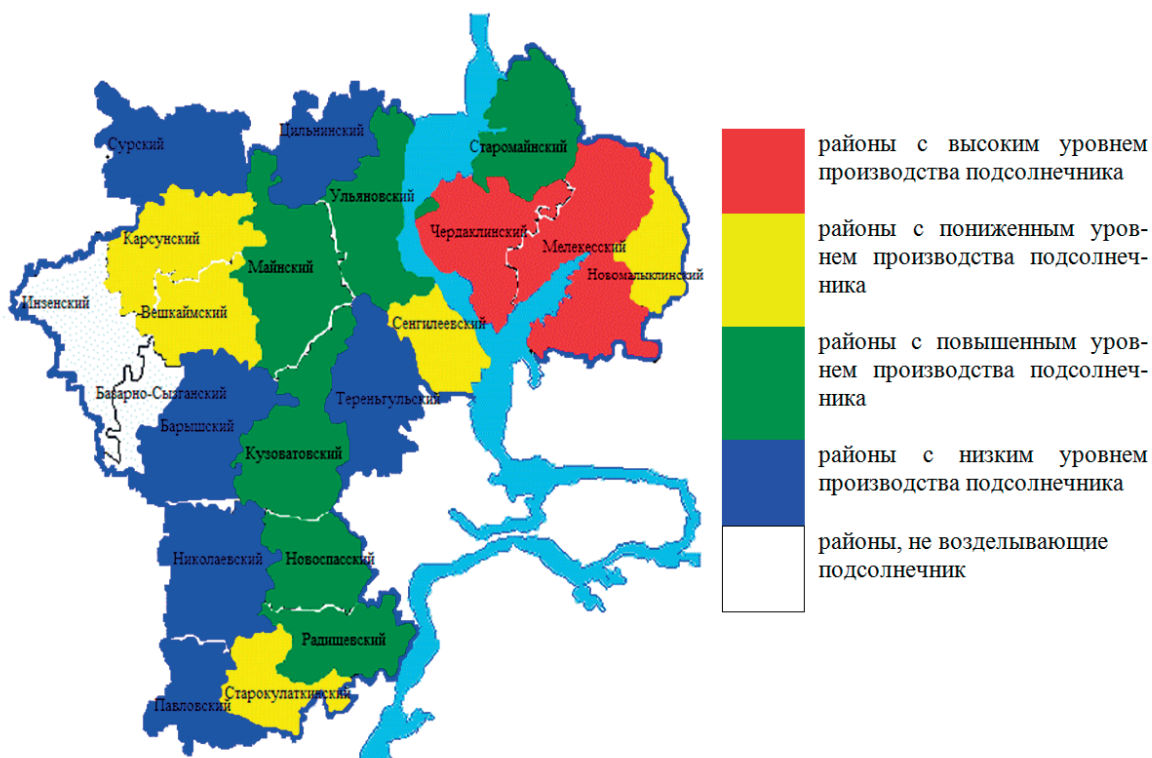


Рис. 4 – Типология административных районов Ульяновской области по уровню производства подсолнечника в 2009–2013 гг.

Определение границ секторов целесообразно производить экспертным методом или на основе расчета среднего значения индексов значимости и конкурентоспособности отрасли.

В нашем случае значения интегральных индексов Мелекесского и Чердаклинского районов существенно выше других районов, входящих в данную совокупность, следовательно, данные районы целесообразно выделить в отдельную группу-лидеров.

Проведенный анализ позволил выделить четыре типа районов по уровню развития производства подсолнечника: с низким, пониженным, повышенным и высоким уровнем производства подсолнечника. Результаты оценки развития отрасли в Ульяновской области по представленным критериям свидетельствует о том, что только 8 районов области имеют высокий или повышенный уровень развития производства подсолнечника, 5 – с пониженным уровнем и 6 районов с низким уровнем, что свидетельствует о наличии проблем, связанных с эффективностью производства маслосемян.

Анализ производства маслосемян подсолнечника в административных районах (таблица 3) позволил выявить следующие территориальные различия:

1. Административные районы с высоким уровнем развития отрасли характеризуются наибольшей долей в производстве и реализации маслосемян, более высокими уровнями урожайности подсолнечника и рентабельности производства. В среднем на 1 район приходится более 46 млн руб. прибыли от реализации маслосемян подсолнечника.

2. Административные районы с низким уровнем развития отрасли отличаются низкой долей в производстве и реализации маслосемян (менее 3 %), что характерно и для районов с пониженным уровнем производства. При этом средний уровень рентабельности отрасли составляет в данной группе всего 5,9 %, что ниже аналогичных показателей других групп более чем в 6 раз. Низкий уровень рентабельности отрасли в данной группе обусловлен высокой полной себестоимостью и низкой ценой реализации маслосемян.

3. Административные районы с повышенным уровнем развития отрасли характеризуются средним уровнем эффективности производства маслосемян, ниже чем во второй группе, однако степень специализации и концентрации отрасли существенно выше этой группы.

Наглядно размещение районов Ульяновской области по уровню развития производства маслосемян подсолнечника представлено на картограмме, на которой красным цветом нанесены районы с высоким уровнем развития, зеленым – с повышенным уровнем развития, желтым – с пониженным уровнем и синим – с низким уровнем развития отрасли (рис. 3).

Таким образом, наибольший интерес, с точки зрения развития масложирового подкомплекса Ульяновской области, представляет первая и вторая группа, куда входят 8 административных районов. Валовой сбор маслосемян подсолнечника в первой группе составляет 35,4 %, во второй – 43,8 %, в совокупности – 79,2 %. При этом именно в этих группах районов сосредоточены крупные заводы по переработке масличных культур, на долю которых приходится более 90 % производимого в области подсолнечного масла.

Районы, вошедшие в данные группы, должны сосредоточить внимание на интенсификации производства масличных культур без расширения посевных площадей под ними путем внедрения инноваций в области производства масличных культур, минимизации издержек при выращивании и доработке маслосемян, повышения качества сырья. При этом рост сырьевого обеспечения должен быть сбалансирован с уче-

том имеющихся в регионе перерабатывающих мощностей.

На представленной картограмме видно, что районы с высоким и повышенным уровнем развития производства маслосемян подсолнечника расположены преимущественно в восточной и центральной зонах Ульяновской области. Это свидетельствует о том, что здесь накоплен большой производственный потенциал, который может быть использован для создания масличного кластера.

Библиографический список

1. Винничек, Л.Б. Методические подходы к обоснованию развития размещения и специализации растениеводства в регионе / Л.Б. Винничек, А.А. Иванов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2011. – № 5. – С. 10 – 14.
2. Дозорова, Т.А. Создание кластеров как механизм повышения конкурентоспособности региона / Т.А. Дозорова, И.А. Авдонина // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2011. – № 11. – С. 86 – 89.
3. Кривошлыков, К.М. Анализ территориального размещения производства товарного подсолнечника в Краснодарском крае / К.М. Кривошлыков, К.Н. Чернобривец // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – 2012. – № 2. – С. 192 – 197.
4. Куренная, В.В. Обеспечение конкурентоспособности продукции предприятия: теория и практика / В.В. Куренная, С.В. Аливанова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 89. – С. 1296 – 1310.