

I^{онм.} интегрального показателя, а также классифицировать полученное значение интегрального показателя *I* на соответствующем 01-носителе. В результате, исходя из оптимального и критического уровней, полученная качественная оценка соответствует среднему уровню экономической устойчивости предприятия.

Таким образом, предлагаемая нами методика определения экономической устойчивости предприятия по сравнению с известными нам подходами позволяет проводить более точное исследование, так как она использует комплексный подход, позволяя учитывать множественные характеристики деятельности экономического субъекта. Опираясь на показатели деятельности исследуемого предприятия, представленная методика, дает возможность менеджменту организации получить актуальную информацию об экономической устойчивости относительно самого субъекта. Расчет агрегированных показателей групп, составляющих интегральный показатель, позволяет руководству предприятия определить сильные и слабые стороны экономической устойчивости, а значит, и выявить потенциальные точки роста экономического субъекта.

Литература

1. Давыдова, Г.В., Беликов, А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий [Текст] / Г.В. Давыдова // Управление риском - 1999. - № 3 - С. 13-20.
2. Ковалёв, В. В., Финансы предприятия. [Текст] / В.В. Ковалёв // - М.: Проспект - 2004.- 356 с., ил. 21 см.
3. Кофман, А., Хил Алуха Х. Введение теории нечётких множеств в управлении предприятиями, [Текст] /А. Кофман// - Минск: Вышэйшая школа - 1992 г. – 568 с., ил. 21 см.
4. Кочетков, С.А. Построение карты финансово-хозяйственных возможностей предприятия [Текст] / С.А. Кочетков // Известия вузов. Технология текстильной промышленности – 2013. - №7 (349). - С. 31-35.
5. Кочетков, С.А. Разработка механизма управления экономической устойчивостью предприятия [Текст] / С.А. Кочетков / Известия вузов. Серия «Экономика, финансы и управление производством» – 2014. - №2 (20). - С. 118-126.
6. Крейнина, М.Н. Финансовый менеджмент [Текст] / М.Н. Крейнина // – М.: Издательство «Дело и Сервис» - 1998. – 304 с.
7. Лакшина, О.А. Анализ финансовой стабильности: практика и методология [Текст] / О.А. Лакшина, Е.Н. Чекмарева // Деньги и кредит. – 2005. №10. – С.24-29.
8. Недосекин, А.О. Финансовый менеджмент на нечетких множествах [Текст] / А.О. Недосекин // Аудит и финансовый анализ. – 2003. - №3. - С. 50-52.
9. Савицкая, Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности [Текст] /Г.В. Савицкая // - М.: Инфра-М - 2004 – 236 с., ил. 21 см
10. Тихомиров, С.В. Советующие системы в экономике: современные тенденции [Текст] /С.В. Тихомиров // - Иваново.: «Юнонна» - 2008 – 287 с., ил. 21 см
11. Хрестинин, В.В. Финансовое состояние как фактор кредитоспособности предприятия [Текст] / В.В. Хрестинин // Вестник Московского университета, Серия 6 11.
12. Wall A. Study of Credit Barometrics - Federal Reserve Bulletin. Vol. 5 (March 1919), p.p. 229-243.
13. Altaian E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy// The Journal of Finance, September 1968, pp. 589-609.

УДК 330.131.7

РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ЗЕРНОВОГО КОМПЛЕКСА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Малыгин Алексей Александрович (amalygin81@mail.ru)

ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. ак. Д.К. Беляева»

В статье рассмотрены вопросы выработки стратегии развития и снижения влияния рисков на зерновой комплекс Ивановской области. Проведенное исследование позволило оценить уровень рисков возделывания зерновых культур на основе разработанных инструментов экономико-математического моделирования.

Ключевые слова: кластерный анализ, метод К-средних, зерновые культуры, сельскохозяйственное производство, стратегия снижения влияния рисков, дифференциация районов.

Развитие зернового комплекса Ивановской области невозможно без мер государственной поддержки. С этой целью была утверждена государственная программа Ивановской области «Развитие сельского хозяйства и регулирова-

ние рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Ивановской области» [1], третий пункт которой посвящен развитию зернового комплекса.

В рамках данного мероприятия программой предусмотрены субсидии сельскохозяйственным товаропроизводителям на реализацию продовольственного зерна (рожь, пшеница) и семян масличных культур.

Размер субсидий определяется, исходя из количества тонн реализованного продовольственного зерна (рожь, пшеница) и семян масличных культур собственного производства, реализуемых перерабатывающим организациям на производство продукции и их хранение.

Ивановская область представлена 21 районом, сельскохозяйственному производству в каждом из которых присущи конкретные экономические, производственные, природно-климатические и почвенные условия.

Выработка стратегии развития и снижения влияния рисков является основой для последующего развития сельскохозяйственного производства в районах области и достижения плановых значений объемов валового производства зерна в весе после доработки в соответствии с целевыми индикаторами (показателями) реализации Подпрограммы «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства».

Более обоснованным методом многомерной классификации, по мнению ведущих ученых в области экономики и статистики Елисейевой И.И. и Юзбашева М.М. [2], является кластерный анализ. Само название метода этимологически берет начало от слов «класс», «классификация». Английское слово «the cluster» имеет значения: группа, пучок, куст, т.е. объединение каких-то однородных явлений. Каждая единица совокупности в кластерном анализе рассматривается как точка в заданном признаковом пространстве. Значение каждого из признаков у данной единицы служит ее координатой в этом пространстве по аналогии с координатами точки в нашем реальном трехмерном пространстве. Таким образом, признаковое пространство — это область варьирования всех признаков совокупности изучаемых явлений.

Задачей кластерного анализа является организация (представление) рассматриваемых данных (табл. 1) в наглядную структуру. Одним из преимуществ данного метода является то, что в ходе проведения анализа можно провести классификацию объектов по достаточно большому набору признаков. Для решения данной задачи в кластерном анализе использован метод K - means clustering (метод K средних). С помощью данного метода можно дифференцировать районы на однородные группы в зави-

симости от объемов возделывания и уровня гибели зерновых культур. В качестве исходных данных были выбраны площадь посева и урожайность зерновых культур, а также доля площади гибели и уборки на кормовые цели за 2004-2012 гг. [3].

Дифференциация районов области осуществлялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Для получения объективной оценки при кластеризации использовались средние значения рассматриваемых показателей.

На основе метода K-средних сформированы три кластера. Проверка полученных результатов осуществляется посредством дисперсионного анализа (F-критерий). Результаты дисперсионного анализа и содержимое кластеров приведены в табл. 2.

Распределение средних значений кластерообразующих показателей в трех полученных кластерах представлено на рис. 1.

Состав выделенных кластеров и средние показатели по каждому из них для Ивановского региона представлены в табл. 3.

Первый кластер представлен шестью районами области. Его можно охарактеризовать, как один из кластеров с низким уровнем развития сельскохозяйственного производства с высокой степенью гибели посевов зерновых и высокой долей использования посевов зерновых, например на силос. В районах данного кластера самая низкая урожайность и культура земледелия из всех рассмотренных.

Второй кластер объединяет большую часть районов Ивановской области. В 12 районах кластера сосредоточено около 50% посевной площади под зерновыми культурами, на долю которых приходится до половины площади всех погибших посевов.

В трех районах 3-го кластера сельскохозяйственными предприятиями используется порядка 40% посевных площадей под зерновыми культурами. Главным отличием районов данного кластера является то, что они являются лидерами по валовому производству продукции сельского хозяйства в регионе. Отметим, что урожайность зерновых также значительно выше по сравнению с районами двух других кластеров.

Таким образом, проведенное исследование позволило достаточно полно охарактеризовать уровень рисков возделывания зерновых культур в сельскохозяйственных предприятиях Ивановской области.

Таблица 1

**Средние фактические значения показателей кластеризации
районов Ивановской области за 2004 – 2012 годы**

№ п/п	Районы области	Средняя посевная площадь, га	Средняя урожайность, ц/га	Средняя доля площади гибели на убыточный год	Средняя доля площади уборки на кормовые цели
1	Верхнеландеховский	906	6,8	0,41457	0,239
2	Вичугский	1395	10,6	0,523154	0,124
3	Гаврилово-Посадский	13200	23,7	0,08078	0,029
4	Заволжский	2516	9,3	0,31252	0,08
5	Ивановский	4048	16,2	0,148048	0,144
6	Ильинский	2617	11,9	0,197937	0,048
7	Кинешемский	2846	13,6	0,163247	0,119
8	Комсомольский	3638	12,6	0,213029	0,126
9	Лежневский	755	12,9	0,215232	0,253
10	Лухский	3408	10,3	0,125968	0,11
11	Палехский	4148	12,4	0,237126	0,151
12	Пестяковский	1274	10,3	0,353846	0,186
13	Приволжский	4098	17,2	0,257931	0,144
14	Пучежский	4725	12,8	0,101481	0,068
15	Родниковский	6077	19,5	0,166118	0,086
16	Савинский	2649	12,7	0,226501	0,088
17	Тейковский	2294	12,3	0,124673	0,203
18	Фурмановский	565	9,6	0,230088	0,097
19	Шуйский	5470	18,5	0,199927	0,077
20	Южский	1990	10,3	0,388744	0,291
21	Юрьевецкий	2496	13,8	0,291066	0,295

Источник: составлено автором на основании баланса использования посевных площадей в сельскохозяйственных организациях Ивановской области за период с 2004 по 2012 годы (Росстат по Ивановской области)

Таблица 2

**Дисперсионный анализ кластеризации районов
Ивановской области по уровню гибели зерновых культур за 2004 – 2012 годы**

Переменные	Межгрупповая дисперсия	Внутригрупповая дисперсия	Значимость F	Уровень значимости p
Средняя посевная площадь, га (Спос.)	12,77171	7,228292	15,90215	0,000105
Средняя урожайность, ц/га (Уср.)	13,12290	6,877096	17,17384	0,000067
Средняя доля площади гибели на убыточный год (Сгиб.)	11,38854	8,611463	11,90237	0,000509
Средняя доля площади уборки на кормовые цели (Дкорм.)	12,66078	7,339220	15,52577	0,000121

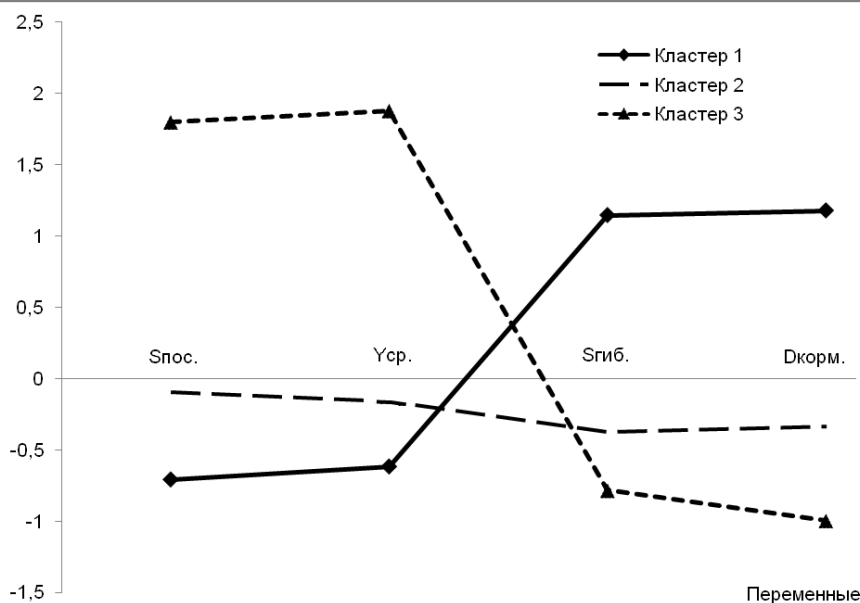


Рисунок 1. Распределение средних значений показателей по уровню рисков возделывания зерновых культур в сельскохозяйственных предприятиях Ивановской области

Таблица 3

Средние значения кластерообразующих показателей уровня рисков возделывания зерновых культур в сельскохозяйственных предприятиях Ивановской области

Кластеры	Районы области	Средняя посевная площадь, га	Средняя урожайность, ц/га	Средняя доля площади гибели на убыточный год	Средняя доля площади уборки на кормовые цели
1	Верхнеландеховский, Вичугский, Лежневский, Пестяковский, Южский, Юрьевоцкий	1469,3	10,78	0,364	0,231
2	Заволжский, Ивановский, Ильинский, Кинешемский, Комсомольский, Лухский, Палехский, Приволжский, Пучежский, Савинский, Тейковский, Фурмановский	3129,3	12,58	0,195	0,115
3	Гаврилово-Посадский, Родниковский, Шуйский	8249	20,6	0,149	0,064

Концентрация во втором и третьем кластерах сельскохозяйственных предприятий активно занимающихся возделыванием зерновых культур требует от региональных властей повышенного внимания к развитию АПК в этих районах. Необходима реализация в полной мере и в полном объеме мероприятий по поддержке хозяйств данных кластеров в соответствии с региональными программами развития сельского хозяйства.

Поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей в данном направлении очень важна. За период с 2000 года по 2012 год наметилась тенденция сокращения обеспеченности техникой и энергосредствами (табл. 4). При этом темпы обновления находящейся в распоряжении изношенной техники не достаточны для повышения конкурентоспособности предприятий АПК региона.

Рассматривая нагрузку соответствующих посевов зерновых культур на 1 комбайн, можно видеть неуклонный их рост с 115 га в 2000 году до 192 га в 2012 году. Размер энергетических мощностей, которыми располагают сельскохозяйственные предприятия Ивановской области к 2012 году по сравнению с 2000 годом сократился втрое, с 1667 тыс. л.с. до 551 тыс. л.с., например, количество тракторов на 1000 га в 2000 году было около 10 шт. (рис. 2), а к 2012 году на эту же площадь приходится только 4 единицы.

Но, несмотря на достигнутые результаты в последние годы, тяжелое финансовое положение большинства предприятий АПК является острой проблемой. Уровень их доходов не позволяет вести расширенное воспроизводство.

Таблица 4

Материально техническая база сельскохозяйственных организаций Ивановской области

Годы	Коэффициент обновления техники, %	Приходится посевов (посадки) соответствующих культур на 1 комбайн, га	Энергетические мощности всего, тыс. л.с.	Энергетические мощности на 1 работника, л.с.	Энергетические мощности на 100 га посевной площади, л.с.
2000	1,4	115	1677	57	455
2001	1,2	135	1512	54	407
2002	0,6	132	1347	56	397
2003	0,6	124	1185	64	402
2004	0,5	125	1062	64	399
2005	1	118	958	60	416
2006	1,8	124	895	64	408
2007	1,4	123	840	68	419
2008	3	149	743	73	389
2009	2,1	150	693	65	383
2010	1,5	156	656	78	398
2011	1,4	88	608	81	382
2012	2,9	192	551	-	362

Источник: Составлено автором на основании баланса использования посевных площадей в сельскохозяйственных организациях Ивановской области за период с 2004 по 2012 годы (Росстат по Ивановской области)

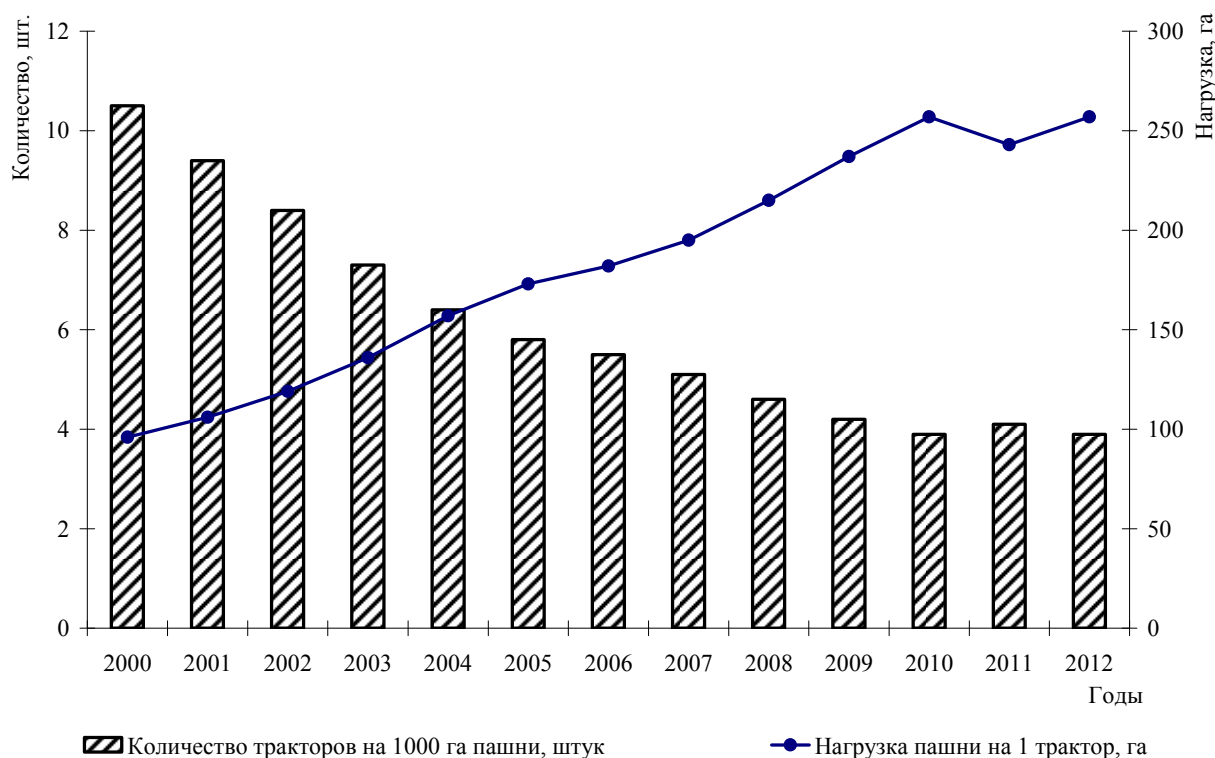


Рисунок 2. Динамика количества тракторов на 1000 га пашни и нагрузка пашни на 1 трактор

Источник: составлено автором

Полученные автором результаты расчетов могут быть использованы региональными органами управления сельского хозяйства с целью корректировки Подпрограммы «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» в сторону усиления поддержки тех хозяйств, которые имеют материально-техническую базу и активно занимаются возделыванием зерновых культур.

Всесторонняя поддержка хозяйств позволит в полной мере использовать имеющийся потенциал в производстве и реализации сельскохозяйственной продукции, в том числе молочного скотоводства. Отрасль, развитие которой, напрямую зависит состояние кормовой базы в рассматриваемых кластерах.

Литература

1. Постановление Правительства Ивановской области от 13 ноября 2013 г. №451-п «Об утверждении государственной программы Ивановской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Ивановской области» (с изменениями от 24 августа 2014 г.) [электронный ресурс] официальный сайт Правительства Ивановской области <http://www.ivanovoobl.ru> (13 ноября 2013 г.)
2. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 656 с: ил.
3. Гонова О.В., Малыгин А.А., Тарасова Ю.Н. Методология риск-менеджмента в агропродовольственной системе региона // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. — 2014. — №1 (37). — С.23-29.

УДК 338.45:677

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Степанова Светлана Михайловна (stepanova.swet@yandex.ru)

Сташкова Елена Юрьевна

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный политехнический университет»

В работе представлена многокомпонентная модель кадрового потенциала, позволяющая проводить моделирование по целевым критериям в зависимости от стратегии развития организации. Представлены результаты структурного анализа кадрового потенциала. Рассмотрена технология принятия стратегических управленческих решений в области кадрового потенциала.

Ключевые слова: кадровый потенциал организации, стратегическое управление, целевые критерии.

Многофакторность, сложность и многогранность проблемы стратегического управления кадровым потенциалом организации свидетельствует о необходимости осуществления целенаправленной и эффективной его оценки [1]. С позиции предприятия информация о кадровом потенциале необходима для оценки перспективы успешной и устойчивой деятельности, определения уровня и направленности инвестирования в кадровые ресурсы, привлечения, отбора, распределения и перераспределения работников. Стратегическое управление кадровым потенциалом организации (КПО) – это деятельность по достижению достаточности и соответствия качественных характеристик кадров, необходимых для реализации стратегии организации, укрепляющей её конкурентную позицию.

К задачам стратегического управления КПО можно отнести: выработку кадровой политики на основе тесной взаимосвязи со стратегией организации; оценку фактического состояния кадрового потенциала; создание условий, способствующих профессиональному развитию и закреплению на предприятии, в учреждении наиболее квалифицированных, опытных работников; совершенствование системы управления кадровым потенциалом. Под кадровым потенциалом организации будем понимать интегративное объединение социально-персоналогических ресурсов организации, обеспечивающее её эффективное функционирование в соответствии со стратегическими целями управления. Определив КПО как интегративное объединение социально-

персоналогических ресурсов организации, мы предлагаем выделять две группы составляющих кадрового потенциала: социально-персоналогическую, характеризующую кадровый потенциал, прежде всего, как персонализированную рабочую силу и организационную, характеризующую кадровый потенциал во взаимодействии с организацией. Структура КПО представлена в табл.1.

Для моделирования кадрового потенциала нами разработаны параметры его компонентов, которые оцениваются по пятибалльной шкале. При этом баллы присваиваются следующим образом: 1 балл – наиболее низкий уровень проявления компонента; 2 балла – слабый уровень проявления компонента; 3 балла – средний или неустойчивый уровень проявления компонента; 4 балла – высокий уровень проявления компонента; 5 баллов – наиболее высокий уровень проявления компонента.

Нами была проведена оценка кадрового потенциала ООО «Континент» (среднесписочная численность в 2014 году — 75 человек). Формирование информационной базы для принятия управленческих решений по вопросам кадрового потенциала происходит в несколько этапов. Первый этап – структурный анализ КПО, определяющий не только соотношение отдельных его компонентов, но и выявляющий тесноту связи между компонентами. Первый этап удобно осуществлять в пакете STATISTICA, являющейся продуктом компании StatSoft (USA), предполагающем статистический анализ данных, а также визуализацию результатов [2]. Нами были определены значения коэффициен-