

Методика интегральной оценки ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций региона

М. А. Сумарокова^{1✉}

¹ Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева, Лесниково, Россия

✉ E-mail: marina1512_93@mail.ru

Аннотация. В статье проводится апробация методики определения интегрального показателя ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций Курганской области в разрезе районов. По полученным результатам были систематизированы внутренние и внешние угрозы по функциональным составляющим ресурсного потенциала, что позволит выработать правильный набор действий по их преодолению или нивелированию, а также подтверждается необходимость изыскания новых подходов к повышению инвестиционной привлекательности, прежде всего, сельских территорий. **Цель** предлагаемой методики – оценить ресурсный потенциал, выявить угрозы и определить инвестиционно привлекательные территории по видам привлекаемых инвестиций (частные, государственные). **Методология и методы.** В основу методики положена оценка следующих видов функциональных составляющих ресурсного потенциала: земельного, кадрового, материального, инновационного, финансового. По каждому виду отобрана система индикаторов, отражающих состояние и эффективность их функционирования. Во избежание случайных колебаний произведена выборка показателей за 3 года с последующим усреднением. Каждая система индикаторов проходит процедуру нормализации. Все это позволяет привести систему разнородных показателей к единому основанию, а значит, дает возможность интегрировать их влияния. С учетом значимости каждого индикатора, участвующего в расчете, формируется интегральная оценка по каждой группе показателей, а затем путем простого суммирования – интегральный показатель ресурсного потенциала. **Результаты и область применения.** Методика апробирована по данным годовой отчетности сельскохозяйственных организаций Курганской области. Выборка произведена за 3 года по районам региона. Проведенные расчеты позволяют проранжировать территории по уровню ресурсного потенциала и его функциональных составляющих. Более того, методика позволяет выявить наиболее слабые стороны ресурсного потенциала, а значит, правильно выработать комплекс мер по устранению угроз и определить инвестиционно привлекательные территории по видам привлекаемых инвестиций (частные, государственные). **Научная новизна.** Преимуществом такого подхода является способность определения уровня ресурсного потенциала как отдельного хозяйствующего субъекта, так и определенной территории. При этом система показателей, включаемых в модель, может варьироваться в зависимости от цели исследования, состава функциональных составляющих. Используемый математический инструментарий, информационная база делают методику доступной для применения, проведения аналитических исследований.

Ключевые слова: Ресурсный потенциал, инвестиционная привлекательность, методика, сельскохозяйственные организации, индикатор, процедура нормализации, интегральный показатель, рейтинг, проблемы.

Для цитирования: Сумарокова М. А. Методика интегральной оценки ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций региона // Аграрный вестник Урала. 2020. № 10 (201). С. 84–100. DOI: 10.32417/1997-4868-2020-201-10-84-100.

Дата поступления статьи: 21.07.2020.

Постановка проблемы (Introduction)

Предприятия агропромышленного комплекса занимают особое положение в системе обеспечения национальной безопасности государства. На них возложена прежде всего функция обеспечения продовольственной безопасности. Но их место и роль в развитии сельских территорий значительно выше, так как большинство из них – источник формирования рабочих мест и социального благополучия населения. Поэтому ресурсное обеспечение сельскохозяйственных организаций не только становится условием эффективного развития экономики региона, но и имеет глубокий социальный аспект.

Вопросам обеспечения всестороннего развития отраслевой структуры экономики регионов, а также исследованию состояния и эффективности использования ресурсного потенциала посвящены работы отечественных и зарубежных ученых: Р. Р. Ахунова, А. И. Алтухова, Г. В. Беспалотного, А. И. Гаврилова, Г. К. Гулина, А. Г. Гранберга, В. В. Кистанова, Н. Н. Некрасова, Т. В. Новиковой, Д. Нортона, А. В. Панина, А. П. Потапова, Б. А. Райзберга, И. А. Минакова, Д. Х. Хатуова, Ю. А. Цыпкина, А. Э. Юзифовича и других.

Значительный вклад в разработку проблематики развития регионального агропромышленного комплекса внесли работы Т. И. Бухтияровой, Б. А. Воронина, С. Г. Головиной, Т. Н. Медведевой, Е. Г. Мухиной, Н. Д. Гущенской, В. И. Набокова, П. Е. Подгорбунских, А. Н. Пустуева, А. Н. Семина, Л. В. Субботиной, А. И. Татаркина, И. В. Хилинской и других [3, с. 247], [4, с. 23], [5, с. 135].

Однако в работах указанных авторов не нашли в достаточной степени отражение вопросы, связанные с формированием, развитием ресурсного потенциала регионального агропромышленного комплекса, а также эффективностью его использования.

Целью настоящего научного исследования выступает выработка методических подходов к интегральной оценке уровня ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций, основанных на доступности информационных ресурсов, математического и статистического инструментария обработки массовых данных.

Методология и методы исследования (Methods)

Результатом научного исследования выступает методика интегральной оценки уровня ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций определенной территории, основанная на системе индикаторов, отобранных по следующим составляющим ресурсного потенциала: земельному, кадровому, материальному, инновационному, финансовому. По каждому индикатору имеются пороговые, или эталонные, значения для проведения процедуры нормализации и приведения всех показателей к сопоставимому виду. Более того, в целях выделения приоритетных показателей в составе каждой составляющей ресурсного потенциала предлагаются весовые значения коэффициентов. В итоге интегральная оценка уровня ресурсного потенциала рассчитывается путем суммирования всех интегральных показателей подвидов ресурсного потенциала [7, с. 257], [8, с. 58].

Методы исследования, применяемые в работе, основаны на симбиозе объективных и субъективных приемов, к которым можно отнести метод экспертных оценок, метод нормализации данных, методы статистической обработки массовых данных и другие. Период исследования – 2017–2019 гг.

Результаты (Results)

Комплексная оценка ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций основана на отборе системы индикаторов по каждой ее составляющей. Методика включает следующие этапы:

1. Отбор индикаторов земельного потенциала (таблица 1):

- коэффициент распаханности;
- удельный вес посевов в площади пашни;
- произведено продукции на 1 га сельскохозяйственных угодий;
- доля выручки на 1 га посевов;
- удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади.

С помощью процедуры нормализации показатели переводятся в коэффициентный вид по формуле:

$$K_{\text{нп}} = \frac{\Phi 3}{\varepsilon}, \quad (1)$$

где $K_{\text{нп}}$ – коэффициент нормализации показателя;

$\Phi 3$ – фактическое значение показателя;

ε – эталон (максимальное или минимальное значение показателя в зависимости от предпочитаемой тенденции).

После этого значения коэффициентов усредняются и расставляются весовые значения индикаторов [12, с. 438], [13, с. 65]. Для выбранной системы показателей рекомендуются следующие уровни значимости коэффициентов, где наибольшие значения весов предлагаются по показателям: производства продукции на 1 га сельскохозяйственных угодий и на долю выручки на 1 га посевов (таблица 1).

Интегральный показатель (ИП) каждой составляющей части ресурсного потенциала (земельный, кадровый, материальный, инновационный, финансовый) рассчитывается по формуле:

$$\text{ИП} = x_1 \cdot d_1 + x_2 \cdot d_2 + \dots + x_n \cdot d_n, \quad (2)$$

где x_1, x_2, x_n – средние значения нормализованных коэффициентов;

d_1, d_2, d_n – вес коэффициента.

При этом возможны следующие характеристики функциональных составляющих ресурсного потенциала организации (таблица 2).

Таблица 1
Индикаторы земельного потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Коэффициент распаханности	0,2
Удельный вес посевов в площади пашни	0,1
Произведено продукции на 1 га сельскохозяйственных угодий	0,3
Доля выручки на 1 га посевов	0,3
Удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади	0,1

Table 1
Indicators of financial safety

Indicator	Indicator weight
Plowing ratio coefficient	0.2
Specific weight of crops in the area of ration	0.1
Produced per 1 ha of agricultural land	0.3
Share of revenues per 1 ha of crops	0.3
Share of agricultural land in total land area	0.1

Таблица 2

Значения и характеристики интегральных показателей функциональных составляющих ресурсного потенциала

Значение интегральной оценки	Характеристика
0,9 и более	Высокий уровень
0,7–0,8	Нормальный уровень
0,5–0,6	Средний уровень
0,3–0,4	Низкий уровень
До 0,2	Критический уровень

Table 2

Values and characteristics of integral indicators functional components of resource potential

Value of integrated assessment	Characteristic
0.9 and more	High level
0.7–0.8	Normal level
0.5–0.6	Average level
0.3–0.4	Low level
Less than 0.2	Critical level

Таблица 3

Индикаторы земельного потенциала, в среднем за 2017–2019 гг.

Район области	Индикаторы					Значение интегрального показателя	Характеристика уровня земельного потенциала
	Коэффициент распаханности	Удельный вес посевов в площади пашни	Произведено продукции на 1 га сельскохозяйственных угодий	Доля выручки на 1 га посевов	Удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади		
Кетовский	90,93	81,73	37,19	69,29	99,37	0,94	Высокий
Катайский	98,23	58,06	21,02	36,07	99,68	0,67	Средний
Юргамышский	85,51	73,13	21,34	17,05	100,00	0,58	Средний
Щучанский	95,31	82,30	9,91	18,66	99,98	0,53	Средний
Мокроусовский	96,77	92,27	11,98	10,97	100,00	0,53	Средний
Куртамышский	88,69	69,69	12,21	18,20	98,62	0,52	Средний
Шадринский	89,76	71,04	10,67	16,46	99,39	0,50	Средний
Сафакулевский	98,94	73,77	8,13	12,92	99,99	0,49	Низкий
Шумихинский	97,74	88,93	8,30	8,76	99,98	0,49	Низкий
Мишкинский	95,70	57,83	7,83	17,34	99,97	0,48	Низкий
Шатровский	85,64	79,93	8,44	11,64	100,00	0,47	Низкий
Далматовский	79,81	77,77	8,19	13,69	99,85	0,46	Низкий
Варгашинский	96,82	64,60	6,90	10,36	100,00	0,46	Низкий
Лебяжьевский	89,76	55,53	6,82	11,35	100,00	0,44	Низкий
Целинный	91,55	61,80	5,89	8,89	100,00	0,43	Низкий
Половинский	84,59	69,45	6,36	9,25	99,47	0,43	Низкий
Каргапольский	80,63	73,09	6,31	9,91	99,99	0,43	Низкий
Частоозерский	82,82	77,20	6,39	7,08	99,94	0,42	Низкий
Звериноголовский	87,45	58,47	3,36	14,98	99,96	0,42	Низкий
Макушинский	90,49	78,16	4,57	4,94	99,92	0,42	Низкий
Альменевский	93,31	71,60	3,75	6,17	100,00	0,42	Низкий
Петуховский	88,42	69,42	4,85	6,89	100,00	0,41	Низкий
Притобольный	85,03	73,45	4,31	6,17	99,96	0,41	Низкий
Белозерский	48,07	72,58	3,47	8,94	96,50	0,33	Низкий

Table 3
Indicators of land potential, average for 2017–2019

District of the area	Indicators					Value of an integrated indicator	Characteristics of land potential level
	Plowing ratio coefficient	Specific weight of crops in the area of ration	Produced per 1 hectares of agricultural land	Share of revenues per 1 hectares of crops	Share of agricultural land in total land area		
Ketovskiy	90.93	81.73	37.19	69.29	99.37	0.94	High
Katayskiy	98.23	58.06	21.02	36.07	99.68	0.67	Average
Yurgamyshskiy	85.51	73.13	21.34	17.05	100.00	0.58	Average
Shchuchanskiy	95.31	82.30	9.91	18.66	99.98	0.53	Average
Mokrusovski	96.77	92.27	11.98	10.97	100.00	0.53	Average
Kurtamyshskiy	88.69	69.69	12.21	18.20	98.62	0.52	Average
Shadrinskiy	89.76	71.04	10.67	16.46	99.39	0.50	Average
Safakulevskiy	98.94	73.77	8.13	12.92	99.99	0.49	Low
Shumikhinskiy	97.74	88.93	8.30	8.76	99.98	0.49	Low
Mishkinskiy	95.70	57.83	7.83	17.34	99.97	0.48	Low
Shatrovskiy	85.64	79.93	8.44	11.64	100.00	0.47	Low
Dalmatovskiy	79.81	77.77	8.19	13.69	99.85	0.46	Low
Vargashinskiy	96.82	64.60	6.90	10.36	100.00	0.46	Low
Lebyazh'yevskiy	89.76	55.53	6.82	11.35	100.00	0.44	Low
Tselinnyy	91.55	61.80	5.89	8.89	100.00	0.43	Low
Polovinskiy	84.59	69.45	6.36	9.25	99.47	0.43	Low
Kargapolskiy	80.63	73.09	6.31	9.91	99.99	0.43	Low
Chastoozerskiy	82.82	77.20	6.39	7.08	99.94	0.42	Low
Zverinogolovskiy	87.45	58.47	3.36	14.98	99.96	0.42	Low
Makushinskiy	90.49	78.16	4.57	4.94	99.92	0.42	Low
Almenevskiy	93.31	71.60	3.75	6.17	100.00	0.42	Low
Petukhovskiy	88.42	69.42	4.85	6.89	100.00	0.41	Low
Pritobolnyy	85.03	73.45	4.31	6.17	99.96	0.41	Low
Belozerskiy	48.07	72.58	3.47	8.94	96.50	0.33	Low

Таблица 4
Уровень значимости (веса) коэффициентов кадрового потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Среднегодовой темп роста численности работников	0,2
Доля затрат труда на 1 000 р. выручки	0,1
Коэффициент соотношения среднегодовой выработки и среднегодовой заработной платы	0,3
Коэффициент текучести кадров	0,1
Производительности труда (выработка)	0,3

Table 4
Level of importance (weight) of human capacity factors

Indicator	Indicator weight
Average annual growth rate of the number of employees	0.2
Share of labor costs per 1 000 rub. revenues	0.1
Ratio of annual average to annual average wage	0.3
Coefficient of turnover of staff	0.1
Labor productivity (development)	0.3

Проведенный анализ индикаторов земельного потенциала (таблица 3) определил характеристику сельскохозяйственных организаций каждого района (таблица 3), которая выстроилась следующим образом: 1 (4 %) район имеет высокий уровень значений показателя, 6 (25 %) районов – средний, 17 (71 %) районов – низкий уровень. Низкий уровень значений показателей подтверждает относительных показателей производства продукции на 1 га

сельхозугодий и доли выручки на 1 га посевов, это свидетельствует о том, что некоторые организации, находящиеся в Звериноголовском, Альменевском, Белозерском, Макушинском и других районах, не в полном объеме используют свой земельный потенциал, так как показатели обеспеченности сельскохозяйственными позволяют увеличить площади пашни. Кетовский район обладает высоким уровнем земельного ресурсного потенциала.

Таблица 5

Индикаторы кадрового потенциала, в среднем за 2017–2019 гг.

Район области	Индикаторы					Значение интегрального показателя	Характеристика уровня кадрового потенциала
	Среднегодовой темп роста численности работников	Доля затрат труда на 1 000 р. выручки	Коэффициент соотношения среднегодовой выработки и среднегодовой заработной платы	Коэффициент текучести кадров	Производительности труда (выработка)		
Сафакулевский	120,24	0,09	1,35	0,51	2260,35	0,53	Средний
Варгашинский	101,18	0,12	1,44	0,61	1961,59	0,52	Средний
Шумихинский	147,89	0,18	1,36	0,52	1234,23	0,52	Средний
Лебяжьевский	93,89	0,11	1,43	0,54	1864,78	0,50	Средний
Щучанский	103,63	0,05	0,79	0,51	3703,65	0,49	Низкий
Альменевский	70,06	0,21	1,35	0,56	1175,81	0,49	Низкий
Половинский	93,07	0,13	1,16	0,56	1571,03	0,44	Низкий
Целинный	90,24	0,21	1,25	0,53	926,28	0,42	Низкий
Макушинский	78,65	0,19	1,23	0,57	1127,02	0,42	Низкий
Куртамышский	98,01	0,18	1,02	0,60	1226,01	0,42	Низкий
Мокроусовский	96,42	0,16	1,04	0,55	1269,93	0,42	Низкий
Катайский	102,59	0,10	0,98	0,41	1449,97	0,41	Низкий
Далматовский	95,27	0,19	1,09	0,52	998,41	0,41	Низкий
Белозерский	88,58	0,23	1,16	0,53	847,10	0,40	Низкий
Шагровский	94,21	0,18	1,04	0,53	1108,64	0,40	Низкий
Звериноголовский	84,85	0,20	1,12	0,55	978,23	0,40	Низкий
Петуховский	85,78	0,17	1,11	0,48	1116,64	0,40	Низкий
Притобольный	63,47	0,13	1,02	0,45	1536,30	0,38	Низкий
Шадринский	97,49	0,12	0,72	0,52	1620,66	0,38	Низкий
Каргапольский	80,08	0,14	0,96	0,48	1260,08	0,38	Низкий
Частоозерский	96,40	0,24	1,02	0,46	714,69	0,38	Низкий
Кетовский	102,56	0,10	0,62	0,47	1754,60	0,37	Низкий
Мишкинский	87,27	0,17	0,87	0,51	1129,00	0,37	Низкий
Юргамышский	87,24	0,20	0,79	0,52	1014,32	0,35	Низкий

Table 5

Indicators of personnel potential, on average for 2017–2019

District of the area	Indicators					Value of an integrated indicator	Staff capacity characteristics
	Average annual growth rate of the number of employees	Share of labor costs per 1 000 rub. revenues	Ratio of annual average to annual average wage	Coef-ficient of turnover of staff	Labor productivity (development)		
Safakulevskiy	120.24	0.09	1.35	0.51	2260.35	0.53	Average
Vargashinskiy	101.18	0.12	1.44	0.61	1961.59	0.52	Average
Shumikhinskiy	147.89	0.18	1.36	0.52	1234.23	0.52	Average
Lebyazhyevskiy	93.89	0.11	1.43	0.54	1864.78	0.50	Average
Shchuchanskiy	103.63	0.05	0.79	0.51	3703.65	0.49	Low
Almenevskiy	70.06	0.21	1.35	0.56	1175.81	0.49	Low
Polovinskiy	93.07	0.13	1.16	0.56	1571.03	0.44	Low
Tselinnyy	90.24	0.21	1.25	0.53	926.28	0.42	Low
Makushinskiy	78.65	0.19	1.23	0.57	1127.02	0.42	Low
Kurtamyshskiy	98.01	0.18	1.02	0.60	1226.01	0.42	Low
Mokrusovskiy	96.42	0.16	1.04	0.55	1269.93	0.42	Low
Katayskiy	102.59	0.10	0.98	0.41	1449.97	0.41	Low
Dalmatovskiy	95.27	0.19	1.09	0.52	998.41	0.41	Low
Belozerskiy	88.58	0.23	1.16	0.53	847.10	0.40	Low
Shatrovskiy	94.21	0.18	1.04	0.53	1108.64	0.40	Low
Zverinogolovskiy	84.85	0.20	1.12	0.55	978.23	0.40	Low
Petukhovskiy	85.78	0.17	1.11	0.48	1116.64	0.40	Low
Pritobolnyy	63.47	0.13	1.02	0.45	1536.30	0.38	Low
Shadrinskiy	97.49	0.12	0.72	0.52	1620.66	0.38	Low
Kargapolskiy	80.08	0.14	0.96	0.48	1260.08	0.38	Low
Chastoozerskiy	96.40	0.24	1.02	0.46	714.69	0.38	Low
Ketovskiy	102.56	0.10	0.62	0.47	1754.60	0.37	Low
Mishkinskiy	87.27	0.17	0.87	0.51	1129.00	0.37	Low
Yurgamyshskiy	87.24	0.20	0.79	0.52	1014.32	0.35	Low

Таблица 6

Уровень значимости (веса) коэффициентов производственного потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Среднегодовой темп роста стоимости основных фондов	0,1
Фондовооруженность	0,1
Фондоотдача	0,3
Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции	0,2
Коэффициент оборачиваемости запасов	0,3

Table 6

Level of importance (weight) of production potential factors

Indicator	Indicator weight
Average annual rate of fixed asset value company	0.1
Capital labor ratio	0.1
Capital productivity	0.3
Specific weight of material costs in production cost	0.2
Coefficient of turnover of stocks	0.3

Таблица 7

Индикаторы производственного потенциала, в среднем за 2017–2019 гг.

Район области	Индикаторы					Значение интегрального показателя	Характеристика уровня производственного потенциала
	Среднегодовой темп роста стоимости основных фондов	Фондовооруженность	Фондоотдача	Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции	Коэффициент оборачиваемости запасов		
Щучанский	111,62	2245,64	1,65	67,06	2,21	1,04	Высокий
Звериноголовский	140,97	1837,60	0,63	228,02	2,47	1,01	Высокий
Сафакулевский	139,02	1083,05	2,08	79,06	1,51	0,84	Нормальный
Мишкинский	100,93	1557,12	0,72	63,25	1,93	0,82	Нормальный
Половинский	102,61	2108,12	0,75	53,84	1,72	0,81	Нормальный
Кетовский	108,87	2528,00	0,69	87,08	1,61	0,74	Нормальный
Шадринский	113,87	2021,14	0,80	64,24	1,53	0,73	Нормальный
Шумихинский	394,08	1569,29	1,18	72,01	1,23	0,71	Нормальный
Далматовский	118,52	1119,59	0,91	68,81	1,54	0,71	Нормальный
Альменевский	92,59	1984,49	0,58	67,79	1,57	0,71	Нормальный
Каргапольский	96,54	1095,73	1,15	67,69	1,36	0,68	Средний
Шатровский	98,43	1650,05	0,67	65,95	1,44	0,67	Средний
Варгашинский	127,72	2065,86	0,95	76,37	1,28	0,67	Средний
Куртамышский	119,94	1175,09	1,06	71,28	1,29	0,65	Средний
Притобольный	81,46	2301,52	0,64	67,95	1,34	0,65	Средний
Целинный	87,38	1500,33	0,62	59,91	1,39	0,65	Средний
Катайский	79,33	1032,92	1,47	86,38	1,18	0,64	Средний
Петуховский	108,01	2294,42	0,49	65,86	1,32	0,64	Средний
Белозерский	123,88	1339,44	0,65	74,45	1,29	0,62	Средний
Мокроусовский	109,10	2021,43	0,63	66,68	1,22	0,61	Средний
Лебяжье-вский	109,08	1509,85	1,23	78,22	1,03	0,60	Средний
Юргамышский	114,72	1438,37	0,71	53,25	1,04	0,58	Средний
Макушинский	91,24	2300,95	0,49	69,89	1,09	0,56	Средний
Частозерский	103,36	1320,03	0,54	66,50	1,05	0,53	Средний

Table 7

Indicators of production potential, average for 2017–2019

District of the area	Indicators					Value of an integrated indicator	Characteristic of level of production safety
	Average annual rate of fixed asset value company	Capital labor ratio	Capital productivity	Specific weight of material costs in production cost	Coefficient of turnover of stocks		
Shchuchanskiy	111.62	2245.64	1.65	67.06	2.21	1.04	High
Zverinogolovskiy	140.97	1837.60	0.63	228.02	2.47	1.01	High
Safakulevskiy	139.02	1083.05	2.08	79.06	1.51	0.84	Normal
Mishkinskiy	100.93	1557.12	0.72	63.25	1.93	0.82	Normal
Polovinskiy	102.61	2108.12	0.75	53.84	1.72	0.81	Normal
Ketovskiy	108.87	2528.00	0.69	87.08	1.61	0.74	Normal
Shadrinskiy	113.87	2021.14	0.80	64.24	1.53	0.73	Normal
Shumikhinskiy	394.08	1569.29	1.18	72.01	1.23	0.71	Normal
Dalmatovskiy	118.52	1119.59	0.91	68.81	1.54	0.71	Normal
Almenevskiy	92.59	1984.49	0.58	67.79	1.57	0.71	Normal
Kargapolskiy	96.54	1095.73	1.15	67.69	1.36	0.68	Normal
Shatrovskiy	98.43	1650.05	0.67	65.95	1.44	0.67	Normal
Vargashinskiy	127.72	2065.86	0.95	76.37	1.28	0.67	Normal
Kurtamyshskiy	119.94	1175.09	1.06	71.28	1.29	0.65	Average
Pritobolnyy	81.46	2301.52	0.64	67.95	1.34	0.65	Average
Tselinnyy	87.38	1500.33	0.62	59.91	1.39	0.65	Average
Katayskiy	79.33	1032.92	1.47	86.38	1.18	0.64	Average
Petukhovskiy	108.01	2294.42	0.49	65.86	1.32	0.64	Average
Belozerskiy	123.88	1339.44	0.65	74.45	1.29	0.62	Average
Mokrusovskiy	109.10	2021.43	0.63	66.68	1.22	0.61	Average
Lebyazhevskiy	109.08	1509.85	1.23	78.22	1.03	0.60	Average
Yurgamyshskiy	114.72	1438.37	0.71	53.25	1.04	0.58	Average
Makushinskiy	91.24	2300.95	0.49	69.89	1.09	0.56	Average
Chastoozerskiy	103.36	1320.03	0.54	66.50	1.05	0.53	Average

2. Отбор индикаторов кадрового потенциала организации (таблица 4):

- среднегодовой темп роста численности работников;
- доля затрат труда на 1 000 р. выручки;
- коэффициент соотношения среднегодовой выработки и среднегодовой заработной платы;
- коэффициент текучести кадров;
- производительности труда (выработка).

С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и расставляются весовые значения индикаторов (таблица 4). Более высокую значимость имеют качественные показатели, так как содержат объективную оценку кадрового потенциала.

Результаты анализа (таблица 5) показали: 4 (17 %) района входят в среднюю зону, а 20 (83 %) районов имеют низкие показатели кадровой ресурсного потенциала. В 14 районах значение показателя средней выработки одним работником находится на уровне ниже средних по области, что свидетельствует о дефиците работников, что также подтверждено сокращением численности работников, занятых в сельском хозяйстве, на 707 человек, или на 9,5 % в сравнении с 2017 г.

3. Отбор индикаторов производственного потенциала (таблица 6):

- среднегодовой темп роста стоимости основных фондов;
- фондовооруженность;
- фондоотдача;
- удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции;
- коэффициент оборачиваемости запасов.

С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и расставляются весовые значения индикаторов (таблица 6).

Проведенный анализ производственного ресурсного потенциала (таблица 7) выявил, что 2 (8 %) района области обладают высоким потенциалом, 8 (33 %) районов имеют нормальную характеристику и 14 (59 %) районов – средний уровень. Средний уровень значения показателей подтверждают значения показателей фондоотдачи и фондовооруженности, которые в целом дали удовлетворительные результаты.

Таблица 8

Уровень значимости (веса) коэффициентов инновационного потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Нагрузка тракторов на 1000 га сельскохозяйственных угодий	0,2
Затраты гектара на 1 га сельскохозяйственных угодий	0,1
Внесено удобрений на 1 га сельскохозяйственных угодий	0,3
Коэффициент поступления основных производственных фондов	0,1
Доля племенных животных в основном поголовье скота	0,3

Table 8

Level of importance (weight) of innovation potential factors

Indicator	Indicator weight
Tractor load per 1000 hectares of agricultural land	0.2
Pile costs per 1 hectares of agricultural land	0.1
Fertilizers applied to 1ha of agricultural land	0.3
Fixed assets revenue ratio	0.1
Proportion of tribal animals in the main number of livestock	0.3

Таблица 9

Индикаторы инновационного потенциала, в среднем за 2017–2019 гг.

Район области	Индикаторы					Значение интегрального показателя	Характеристика уровня инновационного потенциала
	Нагрузка тракторов на 1000 га сельскохозяйственных угодий	Затраты гектара на 1 га сельскохозяйственных угодий	Внесено удобрений на 1 га сельскохозяйственных угодий	Коэффициент поступления основных производственных фондов	Доля племенных животных в основном поголовье скота		
Шадринский	427,99	0,66	13,71	0,18	0,83	0,54	Средний
Щучанский	536,50	1,21	25,02	0,28	0,00	0,35	Низкий
Лебяжьевский	558,68	0,46	4,03	0,16	0,64	0,34	Низкий
Макушинский	438,23	20,22	2,30	0,04	0,40	0,32	Низкий
Мишкинский	637,56	1,53	22,22	0,13	0,00	0,31	Низкий
Шатровский	349,04	6,27	11,59	0,14	0,00	0,27	Низкий
Кетовский	217,64	1,09	3,53	0,11	0,05	0,25	Низкий
Альменевский	249,82	0,42	7,60	0,06	0,00	0,25	Низкий
Юргамышский	341,22	0,05	11,03	0,15	0,00	0,24	Низкий
Далматовский	351,39	0,69	10,50	0,22	0,00	0,24	Низкий
Варгашинский	393,49	1,35	6,57	0,31	0,10	0,22	Низкий
Куртамышский	559,29	0,23	8,59	0,24	0,10	0,21	Низкий
Мокроусовский	313,74	3,42	4,96	0,12	0,02	0,21	Низкий
Белозерский	749,75	0,18	0,97	0,25	0,37	0,20	Низкий
Каргапольский	544,64	1,04	10,13	0,20	0,00	0,19	Критический
Катайский	356,95	0,74	2,13	0,07	0,12	0,19	Критический
Шумихинский	568,10	0,87	6,57	1,85	0,01	0,19	Критический
Половинский	497,15	3,58	7,97	0,08	0,00	0,18	Критический
Петуховский	363,53	3,11	2,16	0,06	0,00	0,15	Критический
Целинный	362,70	0,23	1,47	0,15	0,00	0,14	Критический
Сафакулевский	556,84	0,93	3,64	0,34	0,00	0,13	Критический
Притобольный	637,46	1,56	3,77	0,10	0,00	0,11	Критический
Частоозерский	392,82	0,35	0,00	0,09	0,01	0,11	Критический
Звериноголовский	464,09	1,67	1,05	0,26	0,00	0,11	Критический

Table 9
Indicators of innovative potential, average for 2017–2019

District of the area	Indicators					Value of an integrated indicator	Characteristics of innovation potential level
	Tractor load per 1000 hectares of agricultural land	Pile costs per 1 hectares of agricultural land	Fertilizers applied to 1ha of agricultural land	Fixed assets revenue ratio	Proportion of tribal animals in the main number of livestock		
Shadrinskiy	427.99	0.66	13.71	0.18	0.83	0.54	Average
Shchuchanskiy	536.50	1.21	25.02	0.28	0.00	0.35	Low
Lebyazhyevskiy	558.68	0.46	4.03	0.16	0.64	0.34	Low
Makushinskiy	438.23	20.22	2.30	0.04	0.40	0.32	Low
Mishkinskiy	637.56	1.53	22.22	0.13	0.00	0.31	Low
Shatrovskiy	349.04	6.27	11.59	0.14	0.00	0.27	Low
Ketovskiy	217.64	1.09	3.53	0.11	0.05	0.25	Low
Almenevskiy	249.82	0.42	7.60	0.06	0.00	0.25	Low
Yurgamyshskiy	341.22	0.05	11.03	0.15	0.00	0.24	Low
Dalmatovskiy	351.39	0.69	10.50	0.22	0.00	0.24	Low
Vargashinskiy	393.49	1.35	6.57	0.31	0.10	0.22	Low
Kurtamyshskiy	559.29	0.23	8.59	0.24	0.10	0.21	Low
Mokrusovskiy	313.74	3.42	4.96	0.12	0.02	0.21	Low
Belozerskiy	749.75	0.18	0.97	0.25	0.37	0.20	Low
Kargapolskiy	544.64	1.04	10.13	0.20	0.00	0.19	Low
Katayskiy	356.95	0.74	2.13	0.07	0.12	0.19	Low
Shumikhinskiy	568.10	0.87	6.57	1.85	0.01	0.19	Critical
Polovinskiy	497.15	3.58	7.97	0.08	0.00	0.18	Critical
Petukhovskiy	363.53	3.11	2.16	0.06	0.00	0.15	Critical
Tselinnyy	362.70	0.23	1.47	0.15	0.00	0.14	Critical
Safakulevskiy	556.84	0.93	3.64	0.34	0.00	0.13	Critical
Pritobolnyy	637.46	1.56	3.77	0.10	0.00	0.11	Critical
Chastoozerskiy	392.82	0.35	0.00	0.09	0.01	0.11	Critical
Zverinogolovskiy	464.09	1.67	1.05	0.26	0.00	0.11	Critical

Таблица 10
Индикаторы финансового потенциала

Индикатор	Пороговое значение
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	$\geq 1,0$
Доля долгосрочного капитала в общей сумме капитала	$\geq 0,5$
Коэффициент отдачи собственного капитала	$\max \rightarrow \infty$
Коэффициент отдачи заемного капитала	$\geq K_{отск}$
Уровень рентабельности совокупного капитала	≥ 5

Table 10
Financial capacity indicators

Indicator	Threshold value
Financial independence ratio (autonomy)	≥ 1.0
Share of long-term capital in total capital	≥ 0.5
Equity return ratio	$\max \rightarrow \infty$
Debt return ratio	$\geq K_{er}$
Level of return on total capital	≥ 5

4. Отбор индикаторов инновационного потенциала: – внесено удобрений на 1 га сельскохозяйственных
 – нагрузка тракторов на 1000 га сельскохозяйственных угодий;
 угодий; – коэффициент поступления основных производствен-
 – затраты гектара на 1 га сельскохозяйственных угодий; ных фондов;

Таблица 11

Уровень значимости (веса) коэффициентов финансового потенциала

Индикатор	Вес индикатора
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,3
Доля долгосрочного капитала в общей сумме капитала	0,1
Коэффициент отдачи собственного капитала	0,1
Коэффициент отдачи заемного капитала	0,2
Уровень рентабельности совокупного капитала	0,3

Table 11

Level of importance (weight) of financial potential factors

Indicator	Indicator weight
Financial independence ratio (autonomy)	0.3
Share of long-term capital in total capital	0.1
Equity return ratio	0.1
Debt return ratio	0.2
Level of return on total capital	0.3

Таблица 12

Индикаторы финансового потенциала, в среднем за 2017–2019 гг.

Район области	Индикаторы					Значение интегрального показателя	Характеристика уровня финансового потенциала
	Коэффициент финансовой независимости (автономии)	Доля долгосрочного капитала в общей сумме капитала	Коэффициент отдачи заемного капитала	Коэффициент отдачи собственного капитала	Уровень рентабельности совокупного капитала		
Мишкинский	0,66	33,70	0,38	0,75	25,29	1,77	Высокий
Далматовский	0,80	20,11	0,20	0,77	15,54	1,27	Высокий
Альменевский	0,89	11,33	0,15	1,17	12,90	1,25	Высокий
Щучанский	0,55	45,16	0,22	0,28	12,04	0,95	Высокий
Лебяжьевский	0,78	21,78	0,12	0,43	9,16	0,86	Нормальный
Целинный	0,58	42,45	0,18	0,24	10,25	0,85	Нормальный
Петуховский	0,62	37,67	0,16	0,27	10,05	0,85	Нормальный
Шатровский	0,68	31,68	0,14	0,32	9,72	0,85	Нормальный
Каргапольский	0,85	15,46	0,09	0,54	8,04	0,83	Нормальный
Мокроусовский	0,58	42,03	0,16	0,23	9,27	0,80	Нормальный
Белозерский	0,79	20,81	0,09	0,34	6,99	0,73	Нормальный
Макушинский	0,48	52,32	0,15	0,15	7,55	0,68	Средний
Шадринский	0,11	89,19	0,50	0,08	6,60	0,62	Средний
Половинский	0,60	40,08	0,08	0,14	5,12	0,56	Средний
Притобольный	0,61	39,41	0,08	0,13	5,08	0,56	Средний
Варгашинский	0,78	22,37	0,05	0,19	4,19	0,54	Средний
Куртамышский	0,57	43,21	0,08	0,10	4,39	0,51	Средний
Катайский	0,57	43,05	0,09	0,10	4,29	0,51	Средний
Частоозерский	0,36	63,67	0,11	0,07	4,41	0,49	Низкий
Сафакулевский	0,74	26,16	0,05	0,14	3,49	0,49	Низкий
Кетовский	0,53	47,09	0,07	0,08	3,93	0,48	Низкий
Звериноголовский	0,59	41,25	0,05	0,08	2,94	0,43	Низкий
Юргамышский	0,52	47,57	–0,07	–0,07	–3,65	0,04	Критический
Шумихинский	0,52	48,44	–0,09	–0,08	–4,07	0,02	Критический

Table 12
Indicators of financial potential, average for 2017–2019

District of the area	Indicators					Value of an integrated indicator	Characteristics of financial potential level
	Financial independence ratio (autonomy)	Share of long-term capital in total capital	Equity return ratio	Debt return ratio	Level of return on total capital		
Mishkinsky	0.66	33.70	0.38	0.75	25.29	1.77	High
Dalmatovsky	0.80	20.11	0.20	0.77	15.54	1.27	High
Almenevsky	0.89	11.33	0.15	1.17	12.90	1.25	High
Shchuchansky	0.55	45.16	0.22	0.28	12.04	0.95	High
Lebyazhevsky	0.78	21.78	0.12	0.43	9.16	0.86	Normal
Virgin.	0.58	42.45	0.18	0.24	10.25	0.85	Normal
Petukhovskiy	0.62	37.67	0.16	0.27	10.05	0.85	Normal
Shatrovsky.	0.68	31.68	0.14	0.32	9.72	0.85	Normal
Kargapolsky	0.85	15.46	0.09	0.54	8.04	0.83	Normal
Mokrousovsky	0.58	42.03	0.16	0.23	9.27	0.80	Normal
Belozersk	0.79	20.81	0.09	0.34	6.99	0.73	Normal
Makushinsky	0.48	52.32	0.15	0.15	7.55	0.68	Average
Shadrinsk	0.11	89.19	0.50	0.08	6.60	0.62	Average
Polovinsky	0.60	40.08	0.08	0.14	5.12	0.56	Average
Pritobolny	0.61	39.41	0.08	0.13	5.08	0.56	Average
Vargashinsky	0.78	22.37	0.05	0.19	4.19	0.54	Average
Kurtamyshsky	0.57	43.21	0.08	0.10	4.39	0.51	Average
Katayskiy	0.57	43.05	0.09	0.10	4.29	0.51	Average
Chastoozersky	0.36	63.67	0.11	0.07	4.41	0.49	Low
Safakulsky	0.74	26.16	0.05	0.14	3.49	0.49	Low
Ketovsky	0.53	47.09	0.07	0.08	3.93	0.48	Low
Zverinogolovsky	0.59	41.25	0.05	0.08	2.94	0.43	Low
Yurgamyshsky	0.52	47.57	−0.07	−0.07	−3.65	0.04	Critical
Shumikhinsky	0.52	48.44	−0.09	−0.08	−4.07	0.02	Critical

Таблица 13
Значения показателя интегральной оценки ресурсного потенциала

Значение интегральной оценки	Характеристика
4 и более	Высокий уровень
3–4	Нормальный уровень
2–3	Средний уровень
1–2	Низкий уровень
До 1	Критический уровень

Table 13
Values of integral resource potential estimation indicator

Value of integrated assessment	Characteristic
4 and more	High level
3–4	Normal level
2–3	Average level
1–2	Low level
Less than 1	Critical level

– доля племенных животных в основном поголовье скота.

С помощью процедуры нормализации показатели переводят в коэффициентный вид, затем усредняют и представляются весовые значения индикаторов (таблица 8).

По результатам проведенного анализа (таблица 9) можно сделать вывод, что 1 (4 %) район характеризуется

средним уровнем, 10 (42 %) районов имеют критический уровень и 13 (54 %) районов входят в зону низкого уровня инновационного ресурсного потенциала. Вход районов в критическую зону происходит за счет отсутствия племенного стада, а также низким уровнем ведения элитного семеноводства в растениеводстве.

5. Отбор индикаторов финансовой составляющей ресурсного потенциала и установление их пороговых значений (таблица 10). Предлагаемая система показателей является наиболее востребованной и информативной в оценке финансового состояния хозяйствующего субъекта, а пороговые значения являются общепринятыми для коммерческих организаций [9, с. 80], [10, с. 315], [11, с. 345].

При этом, если значения эталона не соответствуют пороговому значению индикатора, то в качестве эталона выбирается пороговое значение (таблица 10).

После этого значения коэффициентов усредняются и расставляются весовые значения индикаторов [12, с. 438; 13, с. 67]. Для выбранной системы показателей рекомендуются следующие уровни значимости коэффициентов, где больший вес имеют показатели платежеспособности организации (таблица 11).

Проведенный анализ индикаторов финансового потенциала (таблицы 11, 12) определил характеристику каждого района, которая выстроилась следующим образом: 4 (17 %) района имеют высокий уровень значений показателей, 7 (29 %) районов – нормальный, 7 (25 %) районов –

средний, 4 района (17 %) – низкий, 2 (12 %) района – критический уровень. Низкий уровень значений показателей подтверждает анализ уровня рентабельности совокупного капитала и коэффициент финансовой автономии, которые имеют значения ниже нормативного.

В итоге интегральная оценка уровня ресурсного потенциала (РП) рассчитывается:

$$\text{РП} = \text{ЗРП} + \text{КРП} + \text{ПРП} + \text{ИРП} + \text{ФРП}, \quad (3)$$

где ЗРП – интегральный показатель земельного ресурсного потенциала;

КРП – интегральный показатель кадрового ресурсного потенциала;

ПРП – интегральный показатель производственного ресурсного потенциала;

ИРП – интегральный показатель инновационного ресурсного потенциала;

ФРП – интегральный показатель финансового ресурсного потенциала.

Для интерпретации интегральной оценки уровня ресурсного потенциала предлагается следующая шкала (таблица 13).

Таблица 14
Рейтинг районов по уровню ресурсного потенциала

Район области	Интегральные показатели составляющих ресурсного потенциала					Значение интегральной оценки	Характеристика ресурсного потенциала
	Земельный	Кадровый	Производственный	Инновационный	Финансовый		
Щучанский	0,53	0,49	1,04	0,35	1,77	4,18	Высокий
Куртамышский	0,52	0,42	0,65	0,21	1,27	3,07	Средний
Шадринский	0,50	0,38	0,73	0,54	0,85	3,00	Средний
Целинный	0,43	0,42	0,65	0,14	1,25	2,89	Средний
Кетовский	0,94	0,37	0,74	0,25	0,56	2,86	Средний
Варгашинский	0,46	0,52	0,67	0,22	0,95	2,82	Средний
Шумихинский	0,49	0,52	0,71	0,19	0,86	2,77	Средний
Альменевский	0,42	0,49	0,71	0,25	0,85	2,72	Средний
Шатровский	0,47	0,40	0,67	0,27	0,83	2,64	Средний
Далматовский	0,46	0,41	0,71	0,24	0,80	2,61	Средний
Сафакулевский	0,49	0,53	0,84	0,13	0,62	2,61	Средний
Лебяжьевский	0,44	0,50	0,60	0,34	0,68	2,57	Средний
Каргапольский	0,43	0,38	0,68	0,19	0,85	2,53	Средний
Мишкинский	0,48	0,37	0,82	0,31	0,49	2,47	Средний
Катайский	0,67	0,41	0,64	0,19	0,51	2,42	Средний
Половинский	0,43	0,44	0,81	0,18	0,48	2,34	Средний
Мокроусовский	0,53	0,42	0,61	0,21	0,54	2,30	Средний
Белозерский	0,33	0,40	0,62	0,20	0,73	2,28	Средний
Юргамышский	0,58	0,35	0,58	0,24	0,43	2,19	Средний
Притобольный	0,41	0,38	0,65	0,11	0,56	2,11	Средний
Частоозерский	0,42	0,38	0,53	0,11	0,49	1,93	Низкий
Макушинский	0,42	0,42	0,56	0,32	0,04	1,77	Низкий
Петуховский	0,41	0,40	0,64	0,15	0,02	1,62	Низкий
Звериноголовский	0,42	0,40	1,01	0,11	–0,36	1,58	Низкий

Table 14
The rating of districts by level of resource potential

District of the area	Integrated indicators of components of economic security					Value of integrated assessment	Characteristic of resource potential
	Land	Personnel	Production	Innovative	Financial		
Shchuchanskiy	0.53	0.49	1.04	0.35	1.77	4.18	High
Kurtamyshskiy	0.52	0.42	0.65	0.21	1.27	3.07	Average
Shadrinskiy	0.50	0.38	0.73	0.54	0.85	3.00	Average
Tselinnyy	0.43	0.42	0.65	0.14	1.25	2.89	Average
Ketovskiy	0.94	0.37	0.74	0.25	0.56	2.86	Average
Vargashinskiy	0.46	0.52	0.67	0.22	0.95	2.82	Average
Shumikhinskiy	0.49	0.52	0.71	0.19	0.86	2.77	Average
Almenevskiy	0.42	0.49	0.71	0.25	0.85	2.72	Average
Shatrovskiy	0.47	0.40	0.67	0.27	0.83	2.64	Average
Dalmatovskiy	0.46	0.41	0.71	0.24	0.80	2.61	Average
Safakulevskiy	0.49	0.53	0.84	0.13	0.62	2.61	Average
Lebyazhyevskiy	0.44	0.50	0.60	0.34	0.68	2.57	Average
Kargapolskiy	0.43	0.38	0.68	0.19	0.85	2.53	Average
Mishkinskiy	0.48	0.37	0.82	0.31	0.49	2.47	Average
Katayskiy	0.67	0.41	0.64	0.19	0.51	2.42	Average
Polovinskiy	0.43	0.44	0.81	0.18	0.48	2.34	Average
Mokrusovskiy	0.53	0.42	0.61	0.21	0.54	2.30	Average
Belozerskiy	0.33	0.40	0.62	0.20	0.73	2.28	Average
Yurgamyshskiy	0.58	0.35	0.58	0.24	0.43	2.19	Average
Pritobolnyy	0.41	0.38	0.65	0.11	0.56	2.11	Average
Chastoozerskiy	0.42	0.38	0.53	0.11	0.49	1.93	Low
Makushinskiy	0.42	0.42	0.56	0.32	0.04	1.77	Low
Petukhovskiy	0.41	0.40	0.64	0.15	0.02	1.62	Low
Zverinogolovskiy	0.42	0.40	1.01	0.11	-0.36	1.58	Low

В итоге методика позволяет провести ранжирование районов области по уровню ресурсного потенциала (таблица 14).

Таким образом, проведенный анализ (таблица 14) позволил выявить всего один район с высоким уровнем ресурсного потенциала, 19 районов со средним уровнем и 4 района с низким уровнем. Положительным моментом является отсутствие районов с критическим уровнем. Проведенный анализ оценки пяти групп показателей выявил, что наиболее низкое значение наблюдается у интегральных показателей инновационного, кадрового и производственного ресурсного потенциала.

По результатам проведенного анализа можно выявить ряд внутренних и внешних угроз, которые возникли или могут возникнуть у ряда организаций, по каждой группе интегральных показателей, которые систематизированы в таблице 15.

В итоге при выработке мероприятий по повышению уровня ресурсного потенциала хозяйствующих субъектов должны быть учтены внутренние и внешние угрозы по каждой группе показателей. Обозначение угроз по функ-

циональным составляющим ресурсного потенциала позволит выработать правильный набор действий по их преодолению или нивелированию, а также подтверждается необходимость изыскания новых подходов к повышению инвестиционной привлекательности, прежде всего, сельских территорий [15, с. 249], [16, с. 613], [1, с. 259].

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Предлагаемая методика обладает рядом преимуществ, которые позволяют применять ее как на уровне отдельно взятого субъекта хозяйствования, так и по совокупности таковых. Набор показателей (индикаторов), входящих в каждую составляющую, может быть расширен, дополнен в зависимости от цели исследования и научных предпочтений аналитика. Применяемый математический инструментарий не отягощен процедурами обработки статистических данных, а значит, доступен к использованию. Совокупность индикаторов построена по официальной отчетности сельскохозяйственных организаций, что также свидетельствует о ее доступности в аналитических исследованиях [2, с. 568], [6, с. 186].

Таблица 15

Анализ внутренних и внешних угроз, препятствующих развитию ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций

Внутренние угрозы	Внешние угрозы
Земельный ресурсный потенциал	
- недостаточное количество оборудования, для обработки почв; - отдаленность места нахождения земель от МТБ; - истощенность почв, низкий уровень плодородия почв и др.	- изменение законодательства и нормативно-правовых актов в сфере земельного и налогового законодательства; - сложность приобретения земельного фонда в собственности и др.
Кадровый ресурсный потенциал	
- слабая система контроля при приеме на работу; - слабая система контроля управления персоналом; - неверное распределение кадров предприятия; - неэффективная система мотивации; - недостаточная квалификация персонала; - неудовлетворенность рабочей обстановкой сотрудника	- хедхантинг (метод прямого подбора высококвалифицированных специалистов с определенными навыками); - давление на персонал организации, поступающие извне; - условия системы мотивации организации, уступающие системе мотивации конкурентов; - внешние зависимости персонала предприятия
Производственный ресурсный потенциал	
- неэффективная ассортиментная политика организации, не отвечающая потребностям рынка; - нарушение условий поставки продукции, ее качества; - высокий уровень затратоемкости производства; - неэффективная учетная политика организации, завышающая налоговую базу и нагрузку организации; - неэффективная система маркетинга по продвижению товара на рынок и др.	- изменение законодательства, влияющего на формирование производственных и финансовых результатов; - потеря рынков сбыта, нарушение коммерческих связей; - рост конкуренции; - теракты, диверсии, природные катастрофы; - мошенничество и др.
Инновационный ресурсный потенциал	
- отсутствие племенного животноводства; - незначительное количество элитных семян собственного производства; - низкая оснащенность технологического процесса; - низкая квалификация кадрового состава по работе с высокими технологиями и др.	- сложность получения государственной поддержки по развитию материально-технической базы; - сложность в выведении элитных семян, трудность в проведении лабораторных исследований; - трудность адаптации племенных животных к климатическим особенностям области и др.
Финансовый ресурсный потенциал	
- низкий уровень квалификации учетного и финансово-экономического персонала; - неэффективная система расчетов (платежной дисциплины); - низкая эффективность или отсутствие системы внутреннего контроля; - недостатки в планировании финансовых потоков организации; - нерациональное распределение источников финансирования оборотных и внеоборотных средств и др.	- изменение законодательных и нормативных актов, влияющих на финансовое состояние организации; - недобросовестная конкуренция; - снижение платежеспособности дебиторов; - ослабление правовых норм защиты сельхозтоваропроизводителей; - теневые экономические отношения

Table 15

Analysis of internal and external threats to development of resource potential of agricultural organizations

Internal threats	External threats
Land resource potential	
- insufficient equipment for tillage; - distance of land location from MTB; - soil depletion, low soil fertility, etc.	- amendment of legislation and regulations in the field of land and tax legislation; - complexity of land ownership, etc.
Personnel resource potential	
- weak hiring control system; - weak Human Resources Control System; - incorrect distribution of enterprise personnel; - ineffective motivation system; - inadequate staff skills; - dissatisfaction with the employee's work environment	- hedhunting (method of direct selection of highly qualified specialists with certain skills); - pressure on external personnel of the organization; - conditions of the motivation system of the organization, inferior to the motivation system of competitors; - external dependencies of the enterprise personnel
Production resource potential	
- ineffective assortment policy of the organization that does not meet the needs of the market; - violation of product delivery conditions and quality; - high level of production costs; - ineffective accounting policy of the organization, overstating the tax base and burden of the organization; - inefficient marketing system to market the goods, etc.	- change of legislation affecting production and financial results; - loss of markets, disruption of commercial ties; - increased competition; - terrorist attacks, sabotage, natural disasters; - fraud, etc.
Innovative resource potential	
- lack of breeding; - a small number of elite seeds of their own production; - low process equipment; - low qualification of personnel for work with high technologies, etc.	- the difficulty of obtaining state support for the development of the material and technical base; - difficulty in breeding elite seeds, difficulty in conducting laboratory studies; - difficulty of adapting tribal animals to climatic features of the region, etc.
Financial resource potential	
- low level of qualification of accounting and financial and economic personnel; - inefficient settlement system (payment discipline); - poor or no internal control system; - deficiencies in the planning of financial flows of the organization; - irrational allocation of sources of financing of working and non-current funds, etc.	- amendment of laws and regulations affecting the financial condition of the organization; - unfair competition; - reducing the solvency of debtors; - weakening of legal norms for the protection of agricultural producers; - shadow economic relations

Библиографический список

1. Алтухов А. И., Сергеев П. В., Семыкин В. А., Векленко В. И., Лобосова Э. В., Солошенко Р. В., Криулин В. А. Управление инновационным развитием региональной экономики: монография. Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И. И. Иванова, 2018. 196 с.
2. Ахунор Р. Р. Оценка конкурентоспособности региона на основе структурных элементов воспроизводственного потенциала // Региональная экономика: теория и практика. 2016. № 2. С. 107–124.
3. Бухтиярова Т. И., Хилинская И. В. Формирование и реализация организационно-управленческих и организационно-экономических мер обеспечения устойчивого развития сельских территорий // Агропродовольственная политика России. 2017. № 6. С. 35–44.
4. Nilsson J., Hess S., Golovina S., Wolz A. Governance of production cooperatives in Russian agriculture. *Annals of Public and Cooperative Economics*. 2016. Т. 87. No. 4. Pp. 541–562. DOI:10.1111/apce.12123.
5. Головина С. Г., Пугин С. В. Ресурсный потенциал основа устойчивого развития АПК и сельских территорий // Достижения науки и техники АПК. 2015. № 1 (29). С. 9–12.
6. Гулин Г. К., Ермолов А. П. Стратегические подходы к развитию научно-технического потенциала территории // Проблемы развития территории. 2016. № 1 (81). С. 7–14.
7. Гуценская Н. Д. Методические подходы к оценке эффективности использования материально-технической базы в обеспечении экономической безопасности организации // Инновационное развитие российской экономики: материалы X Международной научно-практической конференции: в пяти томах. Москва, 2017. Т. 2. С. 255–258.
8. Гуценская Н. Д. Многоуровневый детерминированный факторный анализ в исследовании экономических процессов // Разработка стратегии социальной и экономической безопасности государства: материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции. Курган, 2015. С. 57–60.
9. Гуценская Н. Д., Сумарокова М. А. Методика интегральной оценки экономической безопасности сельскохозяйственных организаций // Аграрный вестник Урала. 2019. № 10 (189). С. 79–92. DOI: 10.32417/article_5db430e1f2be87.55102957.
10. Павлуцких М. В., Есембекова А. У., Палий Д. В. Оценка угроз финансовой безопасности сельскохозяйственных организаций Курганской области // Разработка стратегии социальной и экономической безопасности государства: материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курган, 2018. С. 312–317.
11. Kuhar V. S., Donnik I. M., Kot E. M., Zyryanova T. V., Maslakov V. V., Krivonogov P. S. Mechanisms of production competitiveness increase // *Astra Salvensis*. 2017. Т. 2017. С. 343–350.
12. Chupina I. P. System of state order of agricultural products in Russia and foreign countries // *Contributions to Economics*. 2017. Pp. 437–440. DOI: 10.1007/978-3-319-60696-5_55.
13. Мухина Е. Г. Методика оценки ресурсного потенциала сельских территорий // Аграрный вестник Урала. 2014. № 11 (129). С. 63–68.
14. Павлова И. Ю. Использование статистических методов для моделирования продовольственной безопасности Курганской области // Приложение математики в экономических и технических исследованиях. 2018. № 1 (8). С. 17–26.
15. Белокрылова О. С., Мовсисян Н. К. Динамика АПК в санкционный период // Россия: тенденции и перспективы развития: сборник трудов конференции. Москва, 2018. С. 248–252.
16. Медведева Т. Н. Самообеспечение России – основа ее продовольственной безопасности // Современные проблемы финансового регулирования и учета в агропромышленном комплексе: материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием. Курган, 2018. С. 610–616.

Об авторах:

Марина Анатольевна Сумарокова¹, аспирант кафедры экономической безопасности, анализа и статистики, ORCID 0000-0002-6139-9970, AuthorID 935108; +7 961 752-87-00, marina1512_93@mail.ru

¹ Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева, Лесниково, Россия

Method of integral assessment of resource potential of agricultural organizations region

M. A. Sumarokova¹✉

¹ Kurgan State Agricultural Academy named after T. S. Maltsev, Lesnikovo, Russia

✉ E-mail: marina1512_93@mail.ru

Abstract. Purpose. The article tests the methodology of determining an integral indicator of the resource potential of agricultural organizations of the Kurgan region in the context of districts. Based on the results obtained, internal and external threats were systematized according to the functional components of the resource potential, which will make it possible to develop the right set of actions to overcome or level them, as well as the need to find new approaches to increasing investment attractive-

ness, especially in rural areas. The purpose of the proposed methodology is to assess resource potential, identify threats and determine investment-attractive territories by the types of investments attracted (private, public). **Methodology and methods.** The methodology is based on the assessment of the following types of functional components of the resource potential: land, labor, material, innovative, financial. For each type, a system of indicators was selected that reflect the state and effectiveness of their functioning. In order to avoid accidental fluctuations, a sample of indicators for 3 years was made with subsequent averaging. Each indicator system undergoes a normalization procedure. All this makes it possible to bring the system of heterogeneous indicators to a single foundation, and, therefore, makes it possible to integrate their influences. Taking into account the significance of each indicator participating in the calculation, an integral assessment is formed for each group of indicators, and then, by simple summation, an integral indicator of the resource potential. **Results and scope.** The methodology was tested according to the annual reporting of agricultural organizations of the Kurgan region. The sample was made for three years in the regions of the region. The calculations make it possible to arrange the territories according to the level of resource potential and its functional components. Moreover, the methodology allows you to identify the weakest aspects of resource potential, and, therefore, to correctly develop a set of measures to eliminate threats and determine investment-attractive territories by the types of investments attracted (private, public). **Scientific novelty.** The advantage of this approach is the ability to determine the level of resource potential of both an individual business entity and a certain territory. Moreover, the system of indicators included in the model may vary depending on the purpose of the study, the composition of the functional components. The mathematical tools used, the information base make the technique available for use, conducting analytical studies.

Keywords: resource potential, investment attractiveness, methodology, agricultural organizations, indicator, normalization procedure, integral indicator, rating, problems.

For citation: Sumarokova M. A. Metodika integral'noy otsenki resursnogo potentsiala sel'skokhozyaystvennykh organizatsiy regiona [Method of integral assessment of resource potential of agricultural organizations region] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. No. 10 (201). Pp. 84–100. DOI: 10.32417/1997-4868-2020-201-10-84-100. (In Russian.)

Paper submitted: 21.07.2020.

References

1. Altukhov A. I., Sergeev P. V., Semykin V. A., Veklenko V. I., Lobosova E. V., Soloshenko R. V., Kriulin V. A. Upravlenie innovatsionnym razvitiem regional'noy ekonomiki: monografiya [Management of innovative development of regional economy: monograph]. Kursk: Kurskaya gosudarstvennaya sel'skokhozyaystvennaya akademiya im. professora I. I. Ivanova, 2018. 196 p. (In Russian.)
2. Akhunov R. R. Otsenka konkurentosposobnosti regiona na osnove strukturnykh elementov vosproizvodstvennogo potentsiala [Evaluation of competitiveness of the region on the basis of structural elements of reproduced potential] // Regional economy: theory and practice. 2016. No. 2. Pp. 107–124. (In Russian.)
3. Bukhtiyarova T. I., Khilinskaya I. V. Formirovanie i realizatsiya organizatsionno-upravlencheskikh i organizatsionno-ekonomicheskikh mer obespecheniya ustoychivogo razvitiya sel'skikh territoriy [Formation and implementation of organizational-managerial and organizational-economic measures ensuring sustainable development of rural areas] // Agrofood policy of Russia. 2017. No. 6. Pp. 35–44. (In Russian.)
4. Nilsson J., Hess S., Golovina S., Wolz A. Governance of production cooperatives in Russian agriculture. Annals of Public and Cooperative Economics. 2016. T. 87. No. 4. Pp. 541–562. DOI: 10.1111/apce.12123.
5. Golovina S. G., Pugin S. V. Resursnyy potentsial osnova ustoychivogo razvitiya APK i sel'skikh territoriy [Resource potential is the basis of sustainable development of agro-industrial complex and rural areas] // Achievements of science and technology of agro-industrial complex. 2015. No. 1 (29). Pp. 9–12. (In Russian.)
6. Gulin G. K., Ermolov A. P. Strategicheskie podkhody k razvitiyu nauchno-tehnicheskogo potentsiala territorii [Strategic Approaches to the Development of Scientific and Technical Potential of the Territory] // Problems of Development of the Territory. 2016. No. 1 (81). Pp. 7–14. (In Russian.)
7. Gushchenskaya N. D. Metodicheskie podkhody k otsenke effektivnosti ispol'zovaniya material'no-tehnicheskoy bazy v obespechenii ekonomicheskoy bezopasnosti organizatsii [Methodological approaches to assessing the effectiveness of the material and technical base in ensuring the economic security of the organization] // Innovatsionnoe razvitie rossiyskoy ekonomiki: materialy X Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v pyati tomakh. Moscow, 2017. T. 2. Pp. 255–258. (In Russian.)
8. Gushchenskaya N. D. Mnogourovnevnyy determinirovannyi faktornyy analiz v issledovanii ekonomicheskikh protsessov [Multilevel deterministic factor analysis in the study of economic processes] // Razrabotka strategii sotsial'noy i ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva: materialy Vserossiyskoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Kurgan, 2015. Pp. 57–60. (In Russian.)
9. Gushchenskaya N. D., Sumarokova M. A. Metodika integral'noy otsenki ekonomicheskoy bezopasnosti sel'skokhozyaystvennykh organizatsiy [Methodology of integral assessment of economic security of agricultural organizations] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2019. No. 10 (189). Pp. 79–92. DOI: 10.32417/article_5db430e1f2be87.55102957. (In Russian.)

10. Pavlutsikh M. V., Esembekova A. U., Paliy D. V. Otsenka ugroz finansovoy bezopasnosti sel'skokhozyaystvennykh organizatsiy Kurganskoy oblasti [Assessment of threats to the financial security of agricultural organizations of the Kurgan region] // Razrabotka strategii sotsial'noy i ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva: materialy IV Vserossiyskoy (national'noy) nauchno-prakticheskoy konferentsii. Kurgan, 2018. Pp. 312–317. (In Russian.)
11. Kuhar V. S., Donnik I. M., Kot E. M., Zyryanova T. V., Maslakov V. V., Krivonogov P. S. Mechanisms of production competitiveness increase // *Astra Salvensis*. 2017. T. 2017. Pp. 343–350.
12. Chupina I. P. System of state order of agricultural products in Russia and foreign countries // *Contributions to Economics*. 2017. No. 9783319606958. Pp. 437–440. DOI: 10.1007/978-3-319-60696-5_55.
13. Mukhina E. G. Metodika otsenki resursnogo potentsiala sel'skikh territoriy [Methodology for assessing the resource potential of rural areas] // *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2014. No. 11 (129). Pp. 63–68. (In Russian.)
14. Pavlova I. Yu. Ispol'zovanie statisticheskikh metodov dlya modelirovaniya prodovol'stvennoy bezopasnosti Kurganskoy oblasti [The use of statistical methods for modeling food security of the Kurgan region] // *Application of mathematics in economic and technical research*. 2018. No. 1 (8). Pp. 17–26. (In Russian.)
15. Belokrylova O. S., Movsisyan N. K. Dinamika APK v sanktsionnyy period [Dynamics of agriculture in the sanctions period] // *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya: sbornik trudov konferentsii*. Moscow: Institute of scientific information on social Sciences, RAS, 2018. Pp. 248–252. (In Russian.)
16. Medvedeva T. N. Samoobespechenie Rossii – osnova eye prodovol'stvennoy bezopasnosti [Self-sufficiency of Russia – the basis of its food security] // *Sovremennye problemy finansovogo regulirovaniya i ucheta v agropromyshlennom komplekse: materialy II Vserossiyskoy (national'noy) nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem*. Kurgan, 2018. Pp. 610–616. (In Russian.)

Authors' information:

Marina A. Sumarokova¹, postgraduate of the department of economic security, analysis and statistics, ORCID 0000-0002-6139-9970, AuthorID 935108; +7 961 752-87-00, marina1512_93@mail.ru

¹ Kurgan State Agricultural Academy named after T. S. Maltsev, Lesnikovo, Russia