МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ОТБОРЕ ПРЕТЕНДЕНТОВ НА ЗАНЕСЕНИЕ НА РЕСПУБЛИКАНСКУЮ ДОСКУ ПОЧЕТА

Панкова Т.Н., старший преподаватель кафедры совершенствования профессиональных знаний, ГУВПО «Белорусско-Российский университет» Волкова О.В., старший преподаватель кафедры финансов и бухгалтерского учета, ГУВПО «Белорусско-Российский университет»

Аннотация. В статье на основании изучения нормативных правовых актов и статистических данных предложена методика определения интегральных показателей, которая позволит с меньшими затратами времени осуществить отбор кандидатов для занесения на Республиканскую доску Почета.

Ключевые слова: методика определения региональных интегральных показателей, нормированные индикаторы.

Введение. В целях поощрения областей, районов, городов, районов в городах, трудовых коллективов за наилучшие достижения в сфере социально-экономического развития, повышении эффективности производства и увеличении выпуска конкурентоспособной продукции, организации и стимулировании труда, а также за высокие показатели по экономии топливно-энергетических и материальных ресурсов 30 сентября 1999 г. был принят Указ Президента Республики Беларусь № 573 «О Республиканской доске Почета» [2].

Во исполнение указа Министерство экономики Республики Беларусь постановлением от 15 марта 2018 г. № 8 утвердило инструкцию об определении претендентов среди областей, г. Минска, районов, городов, районов в городах и организаций промышленности на занесение на Республиканскую доску Почета.

Инструкцией установлен перечень показателей, критерии оценки работы и порядок определения претендентов на занесение на Республиканскую доску Почета за достижение наилучших значений показателей в сфере социально-экономического развития и экономии ресурсов среди областей, г. Минска, районов, городов, районов в городах и организаций промышленности [2].

Среди ряда других показателей для определения претендентов среди областей, г. Минска, районов, городов, районов в городах предлагается использование четырех интегральных показателей, определяемых как среднее арифметическое значение соответствующих нормированных индикаторов. Под нормированием при обработке статистических данных понимается приведение локальных критериев к единому безразмерному виду. В качестве методов нормирования наиболее часто применятся такой способ приведения критериев к безразмерному виду, как линейная трансформация, которая позволяет все изучаемые показатели привести к ряду от 0 до 1, что и предлагается делать при отборе претендентов для занесения на Республиканскую доску Почета в 2017 году.

Основная часть. Методика расчета интегральных показателей в 2017 году выглядит следующим образом.

1) Интегральный показатель рентабельности продаж (kP)

- нормированный индикатор «Рентабельность продаж, %»:

$$P_{\text{\tiny HOPM}} = \frac{P_{\text{\tiny факт}} - P_{\text{\tiny min}}}{P_{\text{\tiny max}} - P_{\text{\tiny min}}}, \tag{1}$$

где $P_{_{\phi a \kappa \tau}}$ — фактическая рентабельность продаж 2017 года; $P_{_{min}}$ — минимальное значение рентабельности продаж в 2017 г. среди всех претендентов; $P_{_{max}}$ — максимальное значение рентабельности продаж в 2017 г. среди всех претендентов; — нормированный индикатор «Изменение рентабельности продаж, в процентных пунктах к предыдущему году, п.п.»:

$$\Delta P_{\text{\tiny HOPM}} = \frac{\Delta P_{\text{\tiny факт}} - \Delta P_{\text{\tiny min}}}{\Delta P_{\text{\tiny max}} - \Delta P_{\text{\tiny min}}},$$
(2)

где $\Delta P_{_{\phi a \kappa r}}$ – фактическое изменение рентабельности продаж в 2017 г. по сравнению с 2016 г.; $\Delta P_{_{min}}$ – минимальное значение изменения рентабельности продаж в 2017 г. по сравнению с 2016 г. среди всех претендентов; $\Delta P_{_{max}}$ – максимальное значение изменения рентабельности продаж в 2017 г. по сравнению с 2016 г. среди всех претендентов;

Тогда, интегральный показатель рентабельности продаж составит:

$$kP = \frac{P_{\text{hopm}} + \Delta P_{\text{hopm}}}{2} \,. \tag{3}$$

2) Интегральный показатель объема подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» (kПР)

- нормированный индикатор «Объем подрядных работ, выполненных по

экономической деятельности «Строительство», в процентах к предыдущему году»:
$$TP\pi p_{_{\text{норм}}} = \frac{TP\pi p_{_{\text{факт}}} - TP\pi p_{_{\text{min}}}}{TP\pi p_{_{\text{max}}} - TP\pi p_{_{\text{min}}}}, \tag{4}$$

деятельности «Строительство» в 2017 г. по отношению к 2016 г., %; ${
m TP}_{\Pi p_{min}}$ – минимальное значение темпа роста объема подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» в 2017 г. по отношению к 2016 г., среди всех претендентов, %; ${
m TP}_{\Pi {
m p}_{
m max}}$ – максимальное значение темпа роста объема подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» в 2017 г. по отношению к 2016 г., среди всех претендентов, %;

- нормированный индикатор «Объем подрядных работ, выполненных по экономической деятельности «Строительство», млн. рублей»:

$$\Pi P_{\text{\tiny HOPM}} = \frac{\Pi P_{\text{\tiny pakr}} - \Pi P_{\text{\tiny min}}}{\Pi P_{\text{\tiny max}} - \Pi P_{\text{\tiny min}}},$$
(5)

где $\prod_{\phi_{\text{dakt}}}^{n}$ – объем подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности Строительство» в 2017 г., млн. рублей; \prod_{\min} – минимальный объем подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» в 2017 г. среди всех претендентов, млн. рублей; \prod_{max} – максимальный объем подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» в 2017 г. среди всех претендентов, млн. рублей;

Тогда, интегральный показатель объема подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» составит:

$$kP = \frac{TP\pi p_{\text{норм}} + \Pi P_{\text{норм}}}{2}.$$
 (6)

Интегральный показатель инвестиций в основной капитал (кИок)

– нормированный индикатор «Инвестиции в основной капитал, в процентах к предыдущему году»:

$$TРиок_{_{\text{норм}}} = \frac{TРиок_{_{\phi akr}} - TРиок_{_{\min}}}{TРиок_{_{\max}} - TРиок_{_{\min}}},$$
(7)

где $\mathrm{TP}_{\mathrm{HOK}_{\mathrm{dekr}}}$ – темп роста инвестиций в основной капитал в 2017 г. по отношению к 2016 г., %; ${
m TP}_{{
m MOK}_{min}}$ – минимальное значение темпа роста инвестиций в основной капитал в 2017 г. по отношению к 2016 г. среди всех претендентов, %; $\mathrm{TP}_{\mathrm{HOK}_{\mathrm{max}}}$ – максимальное значение темпа роста инвестиций в основной капитал в 2017 г. по отношению к 2016 г. среди всех претендентов, %;

- нормированный индикатор «Инвестиции в основной капитал на душу населения», тыс. рублей»:

$$Mo\kappa_{_{HOPM}} = \frac{Mo\kappa_{_{\phi a \kappa \tau}} - Mo\kappa_{_{min}}}{Mo\kappa_{_{max}} - Mo\kappa_{_{min}}},$$
(8)

где $V_{OK_{min}}$ – инвестиции в основной капитал на душу населения в 2017 г., тыс. рублей; $V_{OK_{min}}$ – минимальный объем инвестиций в основной капитал на душу населения в 2017 г. среди всех претендентов, тыс. рублей; $N_{\rm OK_{max}}$ – максимальный объем инвестиций в основной капитал на душу населения в 2017 г. среди всех претендентов, тыс. рублей;

Тогда, интегральный показатель инвестиций в основной капитал составит:

$$kH_{_{\text{OK}}} = \frac{TP_{\text{MOK}_{_{\text{HOPM}}}} + \text{MoK}_{_{\text{HOPM}}}}{2}.$$
 (9)

4) Интегральный показатель розничного товарооборота (kPTO)

- нормированный индикатор «Розничный товарооборот, в процентах к предыдущему году»:

$$TPpro_{_{HOPM}} = \frac{TPpro_{_{dakr}} - TPpro_{_{min}}}{TPpro_{_{max}} - TPpro_{_{min}}},$$
(10)

где $_{\mathrm{TPpTO}_{_{\mathrm{факт}}}}$ – темп роста розничного товарооборота в 2017 г. по отношению к 2016 г., %; $_{\mathrm{TPpTO}_{_{\mathrm{min}}}}$ – минимальное значение темпа роста розничного товарооборота в 2017 г. по отношению к 2016 г. среди всех претендентов, %; $_{\mathrm{TPpTO}_{_{\mathrm{max}}}}$ – максимальное значение темпа роста розничного товарооборота в 2017 г. по отношению к 2016 г. среди всех претендентов, %;

- нормированный индикатор «Розничный товарооборот на душу населения», тыс. рублей»:

$$PTO_{_{HOPM}} = \frac{PTO_{_{dakr}} - PTO_{_{min}}}{PTO_{_{max}} - PTO_{_{min}}},$$
(11)

где ${\rm PTO}_{_{\rm факт}}$ – розничный товарооборот на душу населения в 2017 г., тыс. рублей; ${\rm PTO}_{_{\rm min}}$ – минимальный розничный товарооборот на душу населения в 2017 г. среди всех претендентов, тыс. рублей; ${\rm PTO}_{_{\rm max}}$ – максимальный розничный товарооборот на душу населения в 2017 г. среди всех претендентов, тыс. рублей;

Тогда, интегральный показатель розничного товарооборота составит:

$$kPTO = \frac{TPpTo_{HOPM} + PTO_{HOPM}}{2}.$$
 (12)

На основании статистических данных по Могилевской области ниже представлен пример расчета показателей. На первом этапе в таблицах 1-4 представлены исходные статистические данные для расчета интегральных показателей.

Таблица 1. – Данные для расчета интегрального показателя рентабельности продаж, % [6]

Район	2016 год	2017 год	Изменение (+, –), п.п.
Белыничский район	4,6	6,1	1,5
Бобруйский район	-21,7	3	24,7
Быховский район	3	4	1,0
Глусский район	-0,9	-0,1	0,8
Горецкий район	4,4	4	-0,4
Дрибинский район	1,7	4,6	2,9
Кировский район	4,4	5,3	0,9
Климовичский район	6,1	6,1	0,0
Кличевский район	6,4	6,7	0,3
Костюковичский район	7,5	8,2	0,7
Краснопольский район	3,2	4,3	1,1
Кричевский район	6,1	11,1	5,0
Круглянский район	4,4	3	-1,4
Могилевский район	14,1	11,4	-2,7
Мстиславский район	2,7	2,3	-0,4
Осиповичский район	4	6	2,0
Славгородский район	3,5	0,9	-2,6
Хотимский район	-9,1	-2,6	6,5
Чаусский район	-0,5	3,2	3,7
Чериковский район	3,2	4	0,8
Шкловский район	2,1	6,6	4,5
г. Бобруйск	3	4	1,0
г. Могилев	4,5	4,5	0,0

Таблица 2. – Данные для расчета интегрального показателя объема подрядных работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» [6]

	Индекс физического объема подрядных	Объем подрядных работ,
Район	работ, выполняемых по виду	выполняемых по виду
1 471011	экономической деятельности	экономической деятельности
	«Строительство»,%	«Строительство», в 2017 г., тыс. р.
Белыничский район	116,7	16235
Бобруйский район	102,7	87
Быховский район	69,7	5006
Глусский район	103,0	1723
Горецкий район	116,9	24478
Дрибинский район	175,3	1751
Кировский район	128,8	5279
Климовичский район	66,7	7226
Кличевский район	209,3	5660
Костюковичский район	109,7	25434
Краснопольский район	126,1	1203
Кричевский район	100,4	13991
Круглянский район	103,4	28502
Могилевский район	150,2	10135
Мстиславский район	62,1	4709
Осиповичский район	91,7	12842
Славгородский район	63,6	2365

Район	Индекс физического объема подрядных работ, выполняемых по виду экономической деятельности «Строительство»,%	Объем подрядных работ, выполняемых по виду экономической деятельности «Строительство», в 2017 г., тыс. р.
Хотимский район	92,5	2150
Чаусский район	101,5	3439
Чериковский район	40,8	1576
Шкловский район	133,5	2907
г. Бобруйск	89,3	81892
г. Могилев	111,0	293680

Таблица 3. – Данные для расчета интегрального показателя инвестиций в основной капитал [6]

Район	Сумма инвестиций в основной капитал,	Численность населения,	Сумма инвестиций на душу населения, р.	Темп роста, %	
	тыс. р.	чел			
Белыничский район	22604	18798	1202,468	131,2	
Бобруйский район	25733	17074	1507,145	20,2	
Быховский район	46260	29753	1554,801	163,1	
Глусский район	7388	13610	542,836	124,9	
Горецкий район	33856	46710	724,813	99,3	
Дрибинский район	5610	9871	568,331	86,8	
Кировский район	23680	19494	1214,733	42,2	
Климовичский район	20887	24871	839,813	93,5	
Кличевский район	23059	15035	1533,688	181,0	
Костюковичский район	26971	23126	1166,263	106,2	
Краснопольский район	6072	9520	637,815	56,9	
Кричевский район	27876	32198	865,768	123,3	
Круглянский район	15134	13988	1081,927	126,2	
Могилевский район	135983	40130	3388,562	78,3	
Мстиславский район	19223	21076	912,080	73,5	
Осиповичский район	76367	47847	1596,067	168,2	
Славгородский район	26843	12994	2065,800	177,7	
Хотимский район	11499	10639	1080,835	104,3	
Чаусский район	12837	18297	701,590	64,6	
Чериковский район	11667	13368	872,756	64,4	
Шкловский район	60052	27630	2173,435	86,9	
г.Могилев	406051	380440	1067,319	107,5	
г.Бобруйск	147467	217940	676,640	57,9	

Таблица 4. – Данные для расчета интегрального показателя розничного товарооборота (PTO) [6]

	Сумма розничного	Численность	Сумма РТО на	
Район	товарооборота,	населения,	душу населения,	Темп роста, %
	тыс. р.	чел	p.	
Белыничский район	3582,8	18798	190,595	114,5
Бобруйский район	2044,8	17074	119,761	114,6
Быховский район	5876,8	29753	197,520	107,8
Глусский район	2320,0	13610	170,463	107,7
Горецкий район	9627,4	46710	206,110	103,4
Дрибинский район	1763,3	9871	178,634	111,0
Кировский район	3275,2	19494	168,011	106,9
Климовичский район	5411,6	24871	217,587	104,2
Кличевский район	3321,3	15035	220,905	120,7
Костюковичский район	5074,1	23126	219,411	116,2
Краснопольский район	1926,5	9520	202,363	109,6
Кричевский район	7717,3	32198	239,683	108,5
Круглянский район	2574,7	13988	184,065	101,5
Могилевский район	5405,3	40130	134,695	118,3
Мстиславский район	4629,3	21076	219,648	102,2
Осиповичский район	11548,4	47847	241,361	105,7
Славгородский район	2718,8	12994	209,235	106,6
Хотимский район	1791,2	10639	168,362	102,8
Чаусский район	3378,0	18297	184,620	113,3
Чериковский район	2670,8	13368	199,791	105,4
Шкловский район	5514,5	27630	199,584	107,2
г.Могилев	126661,2	380440	332,933	109,3
г.Бобруйск	63383,4	217940	290,830	111,4

выбраны минимальные и максимальные значения из выборки соответствующих показателей.

Таблица 5. – Обобщенные данные для расчета нормированных индикаторов

Бельничский район 6,1 1,5 116,7 16235 131,2 1202,47 114,5 190,595 Бобруйский район 3 24,7 102,7 87 20,2 1507,15 114,6 119,761 Быховский район 4 1 69,7 5006 163,1 1554,8 107,8 197,52 Горецкий район -0,1 0,8 103 1723 124,9 542,836 107,7 170,463 Горецкий район 4 -0,4 116,9 24478 99,3 724,813 103,4 206,11 Дрибинский район 4,6 2,9 175,3 1751 86,8 568,331 111 178,634 Кировский район 5,3 0,9 128,8 5279 42,2 1214,73 106,9 168,011 Кличевский район 6,7 0,3 209,3 5660 181 1533,69 120,7 220,905 Костоковичский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 <th>Район</th> <th>Рента- бель- ность продаж в 2017 г., %</th> <th>Изме- нение рента- бель- ности продаж п.п.</th> <th>Темп роста объема под- рядных работ, %</th> <th>Объем подряд- ных работ в 2017 г., тыс. р.</th> <th>Темп роста инвести- ций в основной капитал, %</th> <th>Инвести- ции в основ- ной капитал на душу населе- ния в</th> <th>Темп роста рознич- ного товаро- оборота, %</th> <th>Рознич- ный товаро- оборот на душу населе- ния в 2017 г.,</th>	Район	Рента- бель- ность продаж в 2017 г., %	Изме- нение рента- бель- ности продаж п.п.	Темп роста объема под- рядных работ, %	Объем подряд- ных работ в 2017 г., тыс. р.	Темп роста инвести- ций в основной капитал, %	Инвести- ции в основ- ной капитал на душу населе- ния в	Темп роста рознич- ного товаро- оборота, %	Рознич- ный товаро- оборот на душу населе- ния в 2017 г.,
Бобруйский район 3 24,7 102,7 87 20,2 1507,15 114,6 119,761 Быховский район 4 1 69,7 5006 163,1 1554,8 107,8 197,52 Горецкий район -0,1 0,8 103 1723 124,9 542,836 107,7 170,463 Горецкий район 4 -0,4 116,9 24478 99,3 724,813 103,4 206,11 Дрибинский район 4,6 2,9 175,3 1751 86,8 568,331 111 178,634 Кировский район 5,3 0,9 128,8 5279 42,2 1214,73 106,9 168,011 Киновоский район 6,1 0 66,7 7226 93,5 839,813 104,2 217,587 Кличевский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815							тыс. р.		тыс. р.
Быховский район 4 1 69,7 5006 163,1 1554,8 107,8 197,52 Глусский район -0,1 0,8 103 1723 124,9 542,836 107,7 170,463 Горецкий район 4 -0,4 116,9 24478 99,3 724,813 103,4 206,11 Дрибинский район 4,6 2,9 175,3 1751 86,8 568,331 111 178,634 Кировский район 5,3 0,9 128,8 5279 42,2 1214,73 106,9 168,011 Кличевский район 6,1 0 66,7 7226 93,5 839,813 104,2 217,587 Костюковичский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Круглянский район 3,1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td>,</td><td></td><td></td><td></td><td>,</td><td>,</td></t<>				,				,	,
Глусский район -0,1 0,8 103 1723 124,9 542,836 107,7 170,463 Горецкий район 4 -0,4 116,9 24478 99,3 724,813 103,4 206,11 Дрибинский район 4,6 2,9 175,3 1751 86,8 568,331 111 178,634 Кировский район 5,3 0,9 128,8 5279 42,2 1214,73 106,9 168,011 Климовичский район 6,1 0 66,7 7226 93,5 839,813 104,2 217,587 Кличевский район 6,7 0,3 209,3 5660 181 1533,69 120,7 220,905 Костоковичский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Круглянский район 11,4 5 100,4 13991 123,3 <	.,,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					,	
Горецкий район 4 -0.4 116,9 24478 99,3 724,813 103,4 206,11 Дрибинский район 4,6 2,9 175,3 1751 86,8 568,331 1111 178,634 Кировский район 5,3 0,9 128,8 5279 42,2 1214,73 106,9 168,011 Климовичский район 6,1 0 66,7 7226 93,5 839,813 104,2 217,587 Кличевский район 6,7 0,3 209,3 5660 181 1533,69 120,7 220,905 Костюковичский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Кричевский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,095 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район 2,3 7,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 Минимальное 3начение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761 Максимальное									,
Дрибинский район 4,6 2,9 175,3 1751 86,8 568,331 111 178,634 Кировский район 5,3 0,9 128,8 5279 42,2 1214,73 106,9 168,011 Климовичский район 6,1 0 66,7 7226 93,5 839,813 104,2 217,587 Кличевский район 6,7 0,3 209,3 5660 181 1533,69 120,7 220,905 Костюковичский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Круглянский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Мстилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Черковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Икловский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Килимальное значение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761 Максимальное	,						,	,	,
Кировский район 5,3 0,9 128,8 5279 42,2 1214,73 106,9 168,011 Климовичский район 6,1 0 66,7 7226 93,5 839,813 104,2 217,587 Кличевский район 6,7 0,3 209,3 5660 181 1533,69 120,7 220,905 Костюковичский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Круглянский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Мотилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Осиповичский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5		_					,		
Климовичский район 6,1 0 66,7 7226 93,5 839,813 104,2 217,587 Кличевский район 6,7 0,3 209,3 5660 181 1533,69 120,7 220,905 Костюковичский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Кричевский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Могилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Максимальное				,		,	,		
Кличевский район 6,7 0,3 209,3 5660 181 1533,69 120,7 220,905 Костюковичский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Кричевский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Могилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 6,5 92,5 215	Кировский район		,	128,8			1214,73	106,9	168,011
Костюковичский район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Круглянский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Могиславский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Максимальное	Климовичский район			66,7			839,813	104,2	217,587
район 8,2 0,7 109,7 25434 106,2 1166,26 116,2 219,411 Краснопольский район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Кричевский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Могилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район -2,6 6,5 92,5 2150 104,3 1080,84 102,8 168,362 Чаусский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Максимальное	Кличевский район	6,7	0,3	209,3	5660	181	1533,69	120,7	220,905
район 4,3 1,1 126,1 1203 56,9 637,815 109,6 202,363 Кричевский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Могилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Максимальное		8,2	0,7	109,7	25434	106,2	1166,26	116,2	219,411
Кричевский район 11,1 5 100,4 13991 123,3 865,768 108,5 239,683 Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Могилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район -2,6 6,5 92,5 2150 104,3 1080,84 102,8 168,362 Чериковский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4	Краснопольский								
Круглянский район 3 -1,4 103,4 28502 126,2 1081,93 101,5 184,065 Могилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район -2,6 6,5 92,5 2150 104,3 1080,84 102,8 168,362 Чаусский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное значение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761	район	4,3	1,1	126,1	1203	56,9	637,815	109,6	202,363
Могилевский район 11,4 -2,7 150,2 10135 78,3 3388,56 118,3 134,695 Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район -2,6 6,5 92,5 2150 104,3 1080,84 102,8 168,362 Чаусский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное значение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761	Кричевский район	11,1	5	100,4	13991	123,3	865,768	108,5	239,683
Мстиславский район 2,3 -0,4 62,1 4709 73,5 912,08 102,2 219,648 Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район -2,6 6,5 92,5 2150 104,3 1080,84 102,8 168,362 Чаусский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64	Круглянский район	3	-1,4	103,4	28502	126,2	1081,93	101,5	184,065
Осиповичский район 6 2 91,7 12842 168,2 1596,07 105,7 241,361 Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район -2,6 6,5 92,5 2150 104,3 1080,84 102,8 168,362 Чаусский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное 3начение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 <	Могилевский район	11,4	-2,7	150,2	10135	78,3	3388,56	118,3	134,695
Славгородский район 0,9 -2,6 63,6 2365 177,7 2065,8 106,6 209,235 Хотимский район -2,6 6,5 92,5 2150 104,3 1080,84 102,8 168,362 Чаусский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное значение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761	Мстиславский район	2,3	-0,4	62,1	4709	73,5	912,08	102,2	219,648
Хотимский район -2,6 6,5 92,5 2150 104,3 1080,84 102,8 168,362 Чаусский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное 3начение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761	Осиповичский район	6	2	91,7	12842	168,2	1596,07	105,7	241,361
Чаусский район 3,2 3,7 101,5 3439 64,6 701,59 113,3 184,62 Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное 3начение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761 Максимальное 3 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761	Славгородский район	0,9	-2,6	63,6	2365	177,7	2065,8	106,6	209,235
Чериковский район 4 0,8 40,8 1576 64,4 872,756 105,4 199,791 Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное 3начение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761 Максимальное 3 3 4 4 4 4 4 1 4 5 4	Хотимский район	-2,6	6,5	92,5	2150	104,3	1080,84	102,8	168,362
Шкловский район 6,6 4,5 133,5 2907 86,9 2173,44 107,2 199,584 г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное значение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761 Максимальное 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 2 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 <td< td=""><td>Чаусский район</td><td>3,2</td><td>3,7</td><td>101,5</td><td>3439</td><td>64,6</td><td>701,59</td><td>113,3</td><td>184,62</td></td<>	Чаусский район	3,2	3,7	101,5	3439	64,6	701,59	113,3	184,62
г. Бобруйск 4 1 89,3 81892 107,5 1067,32 109,3 332,933 г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное значение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761 Максимальное Максимальное	Чериковский район	4	0,8	40,8	1576	64,4	872,756	105,4	199,791
г. Могилев 4,5 0 111 293680 57,9 676,64 111,4 290,83 Минимальное значение ряда Максимальное -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761	Шкловский район	6,6	4,5	133,5	2907	86,9	2173,44	107,2	
Минимальное значение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761 Максимальное	г. Бобруйск		1	89,3	81892	107,5	1067,32	109,3	332,933
значение ряда -2,6 -2,7 40,8 87 20,2 542,836 101,5 119,761 Максимальное	г. Могилев	4,5	0	111	293680	57,9	676,64	111,4	290,83
Максимальное	Минимальное								
	значение ряда	-2,6	-2,7	40,8	87	20,2	542,836	101,5	119,761
	Максимальное значение ряда	11,4	24,7	209,3	293680	181	3388,562	120,7	332,933

В таблице 6 представлен расчет нормированных индикаторов с использованием формул (1), (2), (4), (5), (7), (8), (10), (11).

Таблица 6. – Расчет нормированных индикаторов

Район	Рента- бель- ность продаж	Изме- нение рента- бель- ности продаж	Темп роста объема под- рядных работ	Объем под- рядных работ	Темп роста инвести- ций в основной капитал	Инвести- ции в основной капитал на душу населе- ния	Темп роста рознич- ного товаро- оборо- та	Рознич- ный товаро- оборот на душу населе- ния
Белыничский район	0,621	0,153	0,450	0,055	0,690	0,232	0,677	0,332
Бобруйский район	0,400	1,000	0,367	0,000	0,000	0,339	0,682	0,000
Быховский район	0,471	0,135	0,172	0,017	0,889	0,356	0,328	0,365
Глусский район	0,179	0,128	0,369	0,006	0,651	0,000	0,323	0,238
Горецкий район	0,471	0,084	0,452	0,083	0,492	0,064	0,099	0,405
Дрибинский район	0,514	0,204	0,798	0,006	0,414	0,009	0,495	0,276
Кировский район	0,564	0,131	0,522	0,018	0,137	0,236	0,281	0,226
Климовичский район	0,621	0,099	0,154	0,024	0,456	0,104	0,141	0,459
Кличевский район	0,664	0,109	1,000	0,019	1,000	0,348	1,000	0,474
Костюковичский район	0,771	0,124	0,409	0,086	0,535	0,219	0,766	0,467
Краснопольский район	0,493	0,139	0,506	0,004	0,228	0,033	0,422	0,387
Кричевский район	0,979	0,281	0,354	0,047	0,641	0,113	0,365	0,563
Круглянский район	0,400	0,047	0,372	0,097	0,659	0,189	0,000	0,302
Могилевский район	1,000	0,000	0,649	0,034	0,361	1,000	0,875	0,070
Мстиславский район	0,350	0,084	0,126	0,016	0,331	0,130	0,036	0,469
Осиповичский район	0,614	0,172	0,302	0,043	0,920	0,370	0,219	0,570
Славгородский район	0,250	0,004	0,135	0,008	0,979	0,535	0,266	0,420
Хотимский район	0,000	0,336	0,307	0,007	0,523	0,189	0,068	0,228
Чаусский район	0,414	0,234	0,360	0,011	0,276	0,056	0,615	0,304

Район	Рента- бель- ность продаж	Изме- нение рента- бель- ности продаж	Темп роста объема под- рядных работ	Объем под- рядных работ	Темп роста инвести- ций в основной капитал	Инвести- ции в основной капитал на душу населе- ния	Темп роста рознич- ного товаро- оборо- та	Рознич- ный товаро- оборот на душу населе- ния
Чериковский район	0,471	0,128	0,000	0,005	0,275	0,116	0,203	0,375
Шкловский район	0,657	0,263	0,550	0,010	0,415	0,573	0,297	0,374
г. Бобруйск	0,471	0,135	0,288	0,279	0,543	0,184	0,406	1,000
г. Могилев	0,507	0,099	0,417	1,000	0,234	0,047	0,516	0,802

В таблице 7 с использованием формул средних арифметических (3), (6), (9), (12) представлен расчет интегральных показателей.

Таблица 7. – Расчет интегральных показателей

Район	Рентабель ность продаж	Объем подрядных работ, выполняемых по виду экономической деятельности «Строительство»	Инвестиции в основной капитал	Розничный товарооборот
Белыничский район	0,387	0,253	0,461	0,505
Бобруйский район	0,700	0,184	0,169	0,341
Быховский район	0,303	0,094	0,622	0,346
Глусский район	0,153	0,187	0,326	0,280
Горецкий район	0,278	0,267	0,278	0,252
Дрибинский район	0,359	0,402	0,212	0,385
Кировский район	0,348	0,270	0,186	0,254
Климовичский район	0,360	0,089	0,280	0,300
Кличевский район	0,387	0,509	0,674	0,737
Костюковичский район	0,448	0,248	0,377	0,617
Краснопольский район	0,316	0,255	0,131	0,405
Кричевский район	0,630	0,201	0,377	0,464
Круглянский район	0,224	0,234	0,424	0,151
Могилевский район	0,500	0,342	0,681	0,473
Мстиславский район	0,217	0,071	0,231	0,253
Осиповичский район	0,393	0,173	0,645	0,395
Славгородский район	0,127	0,072	0,757	0,343
Хотимский район	0,168	0,157	0,356	0,148
Чаусский район	0,324	0,186	0,166	0,459
Чериковский район	0,300	0,003	0,195	0,289
Шкловский район	0,460	0,280	0,494	0,336
г. Бобруйск	0,303	0,283	0,364	0,703
г. Могилев	0.303	0.708	0.141	0.659

Заключение. Таким образом, из таблицы 7 видно, что максимальный балл по интегральному показателю «Рентабельность продаж» получил бы Бобруйский район, по показателю «Объем подрядных работ, выполняемых по виду экономической деятельности «Строительство» – г. Могилев, по показателю «Инвестиции в основной капитал» – Славгородский район, по показателю «Розничный товарооборот» – Кличесвкий район. Соответственно, такие же расчеты следует проводить и при наличии реальных кандидатов при отборе их на занесение на Республиканскую доску Почета.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. О Республиканской доске Почета: Указ Президента Республики Беларусь, 30 сент. 1999 г., № 573 (в редакции Указа от 14 марта 2017 г. № 87) // Эталон–Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2018.
- 2. Инструкция об определении претендентов среди областей, г. Минска, районов, городов, районов в городах и организаций промышленности на занесение на Республиканскую доску Почета: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь, 15 февр. 2017 г. № 5 (в редакции Постановления Министерства экономики Республики Беларусь, 15 марта 2018 г., № 8) // Эталон–Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2018.
- 3. Громыко В. Применение комплексного показателя для оценки кредитоспособности предприятия / В. Громыко, Т. Панкова // Економічна модель сучасності: завдання, виклики, перспективи: у 2-х ч., Ч. 2 / Зб. наук. праць / наук. ред. В.С. Лукач. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2017. С. 108-110.
- 4. Панкова Т. Использование методики комплексной оценки эффективности деятельности предприятия для принятия обоснованных управленческих решений / Т. Панкова // Економічна модель сучасності: завдання, виклики, перспективи: у 2-х ч., Ч. 2 / Зб. наук. праць / наук.ред. В.С. Лукач. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2017. С. 274-277.
- 5. Панкова Т.Н. Совершенствование методики оценки вероятности банкротства организации / Т.Н. Панкова // Инновационное развитие экономики: предпринимательство, образование, наука : сб. науч. ст. / редкол.: Т. В. Борздова (отв. ред.) [и др.]. Минск: ГИУСТ БГУ, 2017. С. 90-92.
- 6. Социально-экономическое положение Могилевской области в январе-декабре 2017 г.: доклад. Могилев: Главное статистическое управление Могилевской области, 2018. 184 с.

METHODOLOGY OF DETERMINING INTEGRAL INDICATORS AT SELECTION OF APPLICANTS FOR THE SESSION ON THE REPUBLICAN BOARD OF HONOR

Pankova T. N., senior lecturer of the department of professional excellence, Belarusian-Russian University, tatyana_pan@tut.by

Volkova O.V., senior lecturer of the department of finance and accounting, Belarusian-Russian University

Abstract. In the article, based on the study of normative legal acts and statistical data, a methodology has been proposed for determining integral indicators, which will allow regions with less time to select candidates for entry to the Republican Honor board.

Key words: methodology for determining regional integrated indicators, standardized indicators.