

3. Разный темп обесценивания с возрастом можно объяснить спецификой использования и функциональным назначением (например, ресурс двигателей мотоциклов типа «Кроссовый» крайне мал в сравнении с мотоциклами типа «Люкс-турер» из-за их высокой форсированности).

4. К сожалению, на данный момент возможность применить данный метод для всей разновидности мотоциклов отсутствует из-за малого количества представителей отдельных типов (например, рыночная доля мотоциклов типа питбайк ~ 1 %, мотард ~ 1 %, скарвер ~ 1 % и т. д.).

5. Следует отметить, что с развитием мотопрома классифицировать новые мотоциклы становится довольно проблематично из-за их многофункциональности.

Таблица 1 – Сводка результатов исследования

Тип мотоцикла	Ставка фонда амортизации	Коэффициент детерминации
Люкс-турер	12 %	93 %
Грантуризмо	18 %	98 %
Спорт-турер	12 %	83 %
Дрессер	20 %	85 %
Круизер более 1300 куб. см	19 %	93 %
Круизер до 1300 куб. см	15 %	87 %
Суперспорт	14 %	95 %
Спортбайк до 900 куб. см	13 %	81 %
Спортбайк более 900 куб. см	17 %	91 %
Неоклассик	11 %	79 %
Турэндуро	15 %	92 %
Эндуро	15 %	89 %
Кроссовый	50 %	95 %

#### Список использованных источников

1. Оценка стоимости машин, оборудования и транспортных средств / А. П. Ковалёв, А. А. Кушель, В. С. Хомяков и др. Москва: Интерреклама, 2003.
2. Попеско А. И., Ступин А. В., Чесноков С. А. Износ технологических машин и оборудования при оценке их рыночной стоимости: учебное пособие. Москва: Российское общество оценщиков, 2002.
3. Wendt P. Recent developments in appraisal theory // The Appraisal Journal. 1969. October. P. 485–494.
4. Трифонов Н. Ю. Теория оценки стоимости: учебное пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2017.
5. Трифонов Н. Ю. Метод ускоренного износа объектов оценки // Вопросы оценки. 2013. № 3. С. 39–41.
6. Трифонов Н. Ю., Скрыган С. В. Характеристика накопленного износа автомобилей методами финансовой математики // Белорусский экономический журнал. 2014. № 3. С. 133–143.

## ТЕНДЕНЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ

Хацкевич Г. А., *Белорусский государственный университет,  
г. Минск, Беларусь*

Ляликова В. И., Мазырко А. А., *Гродненский государственный университет  
имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь*

**Введение.** В работе проведен анализ динамики областей РБ и города Минск по конкурентоспособности за 2012 и 2017 годы.

**Система показателей.** Построена система показателей, отражающая конкурентоспособность изучаемых регионов, состоящая из пяти блоков: качество населения, уровень жизни

населения, качество социальной сферы, качество экологической ниши, инвестиционная привлекательность. В исследовании использованы данные официальной статистики Республики Беларусь. Данные приведены к единой шкале измерения на отрезке от 0 до 1.

**Ранжирование регионов.** Сравнительный анализ регионов проведен путем построения интегрального показателя. Методика построения интегрального показателя основана на методах прикладной статистики и не содержит экспертных оценок.

С помощью факторного анализа построен интегральный показатель конкурентоспособности регионов РБ за каждый год. Проанализирована динамика регионов от 2012 до 2017 года. При этом все исходные показатели отсортированы по степени их влияния на рейтинг.

Актуальность повышения конкурентоспособности Беларуси подтверждается Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. [1]. Одними из основных положений в этой программе являются:

- создание условий для качественного воспроизводства населения;
- содействие развитию рациональной структуры занятости населения;
- повышение эффективности использования рабочей силы и ее качества;
- повышение реальных доходов как основного фактора улучшения качества жизни и формирования среднего класса в стране;

- обеспечение стабильной, финансово устойчивой пенсионной системы.

В рамках стратегии основными составляющими качества жизни белорусов выступают доступность для населения высококачественных услуг образования и здравоохранения, обеспеченность жильем повышенной комфортности, широкий доступ к культурным благам, высокие стандарты личной и экологической безопасности.

В работе [2] проведен сравнительный анализ конкурентоспособности регионов Республики Беларусь по пространственным данным за 2011–2014 годы, в работе [3] – анализ конкурентоспособности регионов Республики Беларусь по панельным данным за 2011–2015 годы. Объектом исследования данной работы является конкурентоспособность регионов Беларуси на уровне областей и города Минск за 2012 и 2017 годы. В работе построен рейтинг регионов Республики Беларусь, выявлены основные факторы дифференциации по конкурентоспособности. Исходные данные взяты из официальных источников [4].

Система показателей состоит из 5 блоков: качество населения, уровень жизни, качество социальной сферы, качество экологической ниши, инвестиционная привлекательность [2, 3]. Показатели приведены к единой шкале измерения на отрезке [0, 1]. В результате применения факторного анализа система из 25 исходных показателей была преобразована в 3 главных фактора. В таблице 1 приведены собственные значения, процент сохраняемой и накопленной дисперсии главными факторами за 2017 год.

Таблица 1 – Процент сохраняемой и накопленной дисперсии (2017 год)

Фактор	Собственные значения	% сохраняемой дисперсии	% накопленной дисперсии
1	13,19	52,77	52,77
2	4,52	18,10	70,87
3	3,11	12,46	83,33

В таблице 2 приведены значения факторных нагрузок для показателей конкурентоспособности. Высокие значения факторных нагрузок выделяют основные факторы дифференциации по конкурентоспособности за рассматриваемый период. Ими оказались показатели из блоков инвестиционной привлекательности, качества населения и уровня жизни населения.

Наиболее значимыми оказались следующие показатели: доля работников с высшим образованием, объем платных услуг, персонал, занятый научными исследованиями и разработками (таблица 2).

Таблица 2 – Факторные нагрузки трех главных факторов (2017 год)

Показатель	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Доля работников с высшим образованием	<b>0,992</b>	-0,126	0,008
Объем платных услуг	<b>0,991</b>	-0,113	-0,009
Персонал, занятый научными исследованиями	<b>0,981</b>	0,126	-0,079
Соотношение среднедушевых доходов с БПМ	<b>0,970</b>	0,217	0,024
Розничный товароборот	<b>0,953</b>	0,252	-0,010
Ожидаемая продолжительность жизни	<b>0,952</b>	-0,224	0,115
Коэффициент демографической нагрузки	<b>0,941</b>	-0,251	-0,083
Уровень зарегистрированной безработицы	<b>0,905</b>	0,339	0,124
Валовой региональный продукт	<b>0,888</b>	0,445	0,007
Коэффициент естественного прироста	<b>0,802</b>	0,028	0,272
Численность практикующих врачей	<b>0,797</b>	-0,264	0,087
Выбросы в атмосферный воздух	<b>0,765</b>	-0,427	0,409
Производственный травматизм	<b>0,632</b>	-0,319	-0,630
Коэффициент младенческой смертности	<b>0,389</b>	-0,301	0,260
Рентабельность продаж	<b>-0,589</b>	0,141	0,495
Обеспеченность населения жильем	<b>-0,817</b>	0,426	0,302
Удельный вес убыточных предприятий	<b>-0,828</b>	-0,525	-0,002
Коэффициент миграционного прироста	0,443	<b>0,880</b>	0,036
Использование свежей воды	-0,574	<b>0,697</b>	0,146
Отношение экспорта к импорту	-0,187	<b>0,653</b>	-0,634
Инвестиции в основной капитал	-0,242	<b>0,516</b>	0,049
Обеспеченность средним медицинским персоналом	0,085	<b>-0,946</b>	-0,034
Соотношение браков и разводов	0,061	-0,229	<b>0,297</b>
Объем продукции промышленности	-0,447	0,351	<b>-0,778</b>
Удельный вес отгруженной инновационной продукции	0,014	-0,192	<b>-0,967</b>

На основании значений первых трех главных факторов, весом которых является процент сохраняемой ими дисперсии, построен рейтинг областей и города Минск (таблица 3).

Таблица 3 – Рейтинг регионов Республики Беларусь за 2017 год

Регион	R
г.Минск	119,00
Минская	18,89
Брестская	-10,97
Гродненская	-11,30
Могилевская	-22,91
Гомельская	-43,19
Витебская	-49,52

Лидером является город Минск. В Минской области конкурентоспособность выше среднего (значение интегрального показателя больше нуля). Ниже среднего значения конкурентоспособность Брестской, Гродненской и Могилевской областей. Аутсайдерами являются Гомельская и Витебская области.

В таблице 4 приведены собственные значения, процент сохраняемой и накопленной дисперсии главными факторами за 2012 год. В таблице 5 приведены значения факторных нагрузок для показателей конкурентоспособности в 2012 году.

Основными показателями дифференциации оказались: объем платных услуг, персонал, занятый научными исследованиями и разработками, доля работников с высшим образованием (таблица 5). На основании значений первых трех главных факторов, весом которых является процент сохраняемой ими дисперсии, построен рейтинг областей и города Минск (таблица 6).

Таблица 4 – Процент сохраняемой и накопленной дисперсии (2012 год)

Фактор	Собственные значения	% сохраняемой дисперсии	% накопленной дисперсии
1	13,15	52,62	52,62
2	4,72	18,88	71,50
3	3,74	14,95	86,45

Таблица 5 – Факторные нагрузки трех главных факторов (2012 год)

Показатель	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Объем платных услуг	<b>0,994</b>	-0,100	-0,018
Персонал, занятый научными исследованиями	<b>0,990</b>	0,084	-0,053
Доля работников с высшим образованием	<b>0,986</b>	-0,155	0,053
Соотношение среднедушевых доходов с БПМ	<b>0,985</b>	0,099	0,029
Коэффициент миграционного прироста	<b>0,967</b>	0,209	-0,087
Коэффициент демографической нагрузки	<b>0,957</b>	-0,117	-0,137
Розничный товароборот	<b>0,953</b>	0,024	0,055
Ожидаемая продолжительность жизни	<b>0,898</b>	-0,249	0,298
Валовой региональный продукт	<b>0,880</b>	0,414	-0,204
Численность практикующих врачей	<b>0,852</b>	-0,326	0,060
Уровень зарегистрированной безработицы	<b>0,820</b>	0,530	-0,011
Коэффициент естественного прироста	<b>0,794</b>	-0,066	0,438
Рентабельность продаж	<b>-0,568</b>	0,326	0,212
Обеспеченность населения жильем	<b>-0,901</b>	0,218	0,175
Удельный вес убыточных предприятий	<b>-0,950</b>	-0,172	0,061
Отношение экспорта к импорту	0,111	<b>0,943</b>	-0,141
Инвестиции в основной капитал	-0,006	<b>0,876</b>	0,070
Коэффициент младенческой смертности	0,484	<b>0,578</b>	0,330
Использование свежей воды	-0,524	<b>0,542</b>	0,070
Обеспеченность средним медицинским персоналом	0,139	<b>-0,950</b>	-0,076
Соотношение браков и разводов	-0,270	0,000	<b>0,809</b>
Выбросы в атмосферный воздух	0,366	-0,319	<b>0,753</b>
Производственный травматизм	-0,023	-0,555	<b>-0,606</b>
Удельный вес отгруженной инновационной продукции	0,283	-0,160	<b>-0,869</b>
Объем продукции промышленности	-0,076	-0,038	<b>-0,994</b>

Таблица 6 – Рейтинг регионов Республики Беларусь за 2012 год

Регион	2012
г. Минск	118,70
Минская	24,39
Брестская	-14,01
Гродненская	-15,47
Могилевская	-17,53
Гомельская	-43,14
Витебская	-52,94

Рейтинг регионов за рассматриваемые годы не изменился. На первом месте с большим отрывом находится город Минск. Второе, третье и четвертое места занимают Минская, Брестская и Гродненская области. Рейтинг Брестской и Гродненской областей, как за 2012, так и за 2017 годы практически не отличается. Могилевская область по данным 2012 года имела рейтинг, близкий к Брестской и гродненской областям. А к 2017 году сильно сдала позиции. Гомельская и Витебская области являются аутсайдерами, их позиции практически не

изменились. В качестве положительной тенденции следует отметить сокращение размаха интегрального показателя. Так в 2012 году он составлял 171,6, а к 2017 году уменьшился до 168,5, что составляет – 2 %.

Основными показателями конкурентоспособности за 2017 год оказались доля работников с высшим образованием в организациях, численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, а также объем платных услуг, соотношение средних душевых доходов с БМП, розничный товарооборот торговли. Эти же показатели выделены и за 2012 год. Разница состоит в увеличении значимости образованности населения. Так, если за 2012 год этот показатель был третьим по значимости, то в 2017 году он вышел на 1 место.

В стратегии экономического развития Европа-2020 запланировано получение высшего образования не менее 40% молодых людей в возрасте 30–34 лет [5]. В Минске этот доля населения с высшим образованием приближается к 41 %, а в остальных регионах составляет только 20–23 %.

Развитие общества в последние десятилетия обусловило формирование к настоящему времени экономики знаний. Трансформационные процессы, связанные с экономикой знаний, заставляют уделять большое внимание вопросам системного образования, которое обеспечивает переподготовку кадров и обучение на протяжении всей жизни.

Таким образом, в качестве перспектив повышения конкурентоспособности регионов можно предложить повышение уровня образованности работников в организациях и на предприятиях, что позволит создавать новую продукцию, востребованную на внутреннем и внешнем рынке.

#### Список использованных источников

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г / Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 20.01.2019.
2. Ляликова В.И. Основные факторы повышения конкурентоспособности областей Республики Беларусь / В.И. Ляликова, А.А. Ланевская // Экономика, моделирование, прогнозирование: сб. науч. тр. / Ред. коллегия: М.К. Кравцов (гл. ред.) [и др.]. – Минск: НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2016. – Вып. 10. – С. 55–63.
3. Хацкевич Г.А. Статистическое оценивание динамики конкурентоспособности регионов Беларуси на основе интегрального показателя / Г.А. Хацкевич, В.И. Ляликова, А.А. Ланевская // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2017. – № 2. – С. 25–32.
4. Регионы Республики Беларусь 2017: стат. сб.: в 2 т. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редкол.: И.В. Медведева [и др.]. – Минск: РУП «ИВЦ БСК», 2017. – Т 1. – 786 с.
5. Статистические данные стран Евросоюза [Электронный ресурс] / Официальный сайт Евросоюза. – Режим доступа: <http://www.ec.europa.eu/Eurostat>. – Дата доступа: 02.02.2019.