

POSITIONING STRATEGIES AND METHODS FOR ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF UNIVERSITIES IN THE EDUCATIONAL SERVICES MARKET

Kurbatsky V.N., PhD in Pedagogical, Professor of the Department of Information Technologies in Education, Republican Institution of Higher Education

Busygin D.Y., PhD, Associate Professor, Head of the department of management, accounting and finance, Minsk branch of the Plekhanov Russian University of Economics

Annotation. This article discusses approaches to the strategies of positioning universities in the educational services market. The methods of assessing the competitiveness of universities in higher education are analyzed. The role of the university's market positions in assessing its strategic potential for digital transformation is determined.

Key words: multi-criteria analysis, competitiveness assessment, market positions, strategic potential, competitive strategy, digital transformation.

УДК 311.313

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТОМСФЕРНОГО ВОЗДУХА И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Матковская О.Г., канд. экон. наук, доцент кафедры статистики, УО «БГЭУ»

Аннотация. Рассматриваются взаимосвязанные динамические тенденции в изменении уровня загрязненности атмосферного воздуха и состоянии здоровья населения в разрезе отдельных территорий с помощью применения методик рейтинговых оценок.

Ключевые слова: антропогенная нагрузка, заболеваемость населения, рейтинговая оценка территорий, метод расстояний.

Введение. В ближайшие годы для исправления дестабилизационных явлений в экономике и сложившейся эколого-демографической ситуации в республике необходимо сосредоточить серьезные усилия на разработке и реализации специальных программ и отдельных мероприятий, направленных не только на экономический рост, но и на улучшение состояния природной среды и оздоровление населения. Решение столь сложных и практически важных задач возможно на основе всесторонних статистических исследований влияния экологических факторов на демографические процессы. Получение достоверных оценок экологической и демографической обстановки требует постоянного совершенствования методологии статистического анализа.

Количественный анализ взаимного влияния эколого-демографических процессов реализован с помощью применения методики рейтинговых оценок; получения комплексного показателя, достоверно отражающего экологическую и демографическую обстановку в регионе; ранжирование территорий согласно уровню рейтинговой оценки, с последующей визуализацией полученных результатов на географической карте Республики Беларусь.

В ходе исследования в исходную совокупность включались показатели по шести областям Республики Беларусь и г. Минску в разрезе трёх временных периодов (2010, 2015 и 2020 гг.).

Формирование системы рейтинговых оценок состояния атмосферного воздуха и здоровья населения

Выбор системы исходных показателей во многом предопределяет результаты анализа и поэтому является очень ответственным этапом исследования. Итоговые рейтинговые оценки регионов Республики Беларусь должны учитывать важнейшие параметры, объективно отражающие состояние атмосферного воздуха и здоровья населения. При выборе экологических переменных учитывалось то обстоятельство, что все они должны быть однонаправленны в отношении своего воздействия на состояние здоровья населения [1, с. 53].

Таким образом в группу экологических характеристик попали следующие показатели:

- плотность выбросов вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников, кг / км²;
- количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников в расчете на одного жителя, кг / чел.;

- удельный вес проб воздуха, превышающих максимальную разовую предельно допустимую концентрацию, %;
- содержание твердых частиц в общем объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, %;
- содержание диоксида серы в общем объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, %;
- содержание оксида углерода в общем объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников, %;
- содержание диоксида азота в общем объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников, %.

Одним из основных индикаторов здоровья населения является показатель заболеваемости, так как в нем отражаются биологические, социальные и экономические факторы. Таким образом в группу демографических характеристик включены следующие показатели:

- заболеваемость населения новообразованиями, случаев заболеваний с диагнозом, установленным впервые в жизни на 100 тыс. чел. населения;
- заболеваемость населения болезнями системы кровообращения, случаев заболеваний с диагнозом, установленным впервые в жизни на 100 тыс. чел. населения;
- заболеваемость населения болезнями органов дыхания, случаев заболеваний с диагнозом, установленным впервые в жизни на 100 тыс. чел. населения;
- распространение среди населения врожденных аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений, случаев заболеваний с диагнозом, установленным впервые в жизни на 100 тыс. чел. населения;
- численность впервые признанных инвалидами детей на 10 тыс. чел. детского населения.

Для получения интегральных оценок использована методика сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния эмитентов («метод расстояний»), согласно которой показатель рейтинговой оценки рассчитывается путем сравнения каждого исходного показателя региона с таким же показателем, имеющим максимально значение среди территорий. И впоследствии, итоговая рейтинговая оценка конкретного состояния определяется по формуле [2, с. 402]:

$$R = \sqrt{(1 - z_1)^2 + (1 - z_2)^2 + \dots + (1 - z_r)^2},$$

где z_i — преобразованные (относительно максимального по стране уровня) значения i -го показателя для отдельного региона.

При этом наивысший рейтинг присваивается региону с минимальным значением R . Согласно методике, чем он выше, тем соответственно лучше ситуация в регионе. Однако, применительно к нашему исследованию, чем выше рейтинг, тем будет хуже ситуация в регионе. Данное суждение объясняется тем, что в анализе задействованы показатели, отражающие антропогенное воздействие на атмосферный воздух и показатели, отражающие уровень заболеваемости населения, которые в свою очередь характеризуют негативные экологические и демографические процессы в регионе. В целом рейтинг представляет собой числовой или порядковый показатель, характеризующий определенную ситуацию в регионе. Результаты расчета рейтинговых оценок антропогенного загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 1.

Согласно полученным значениям рейтинговой оценки антропогенного загрязнения атмосферного воздуха распределим шесть областей Республики Беларусь и г. Минск в порядке возрастания рейтинговой оценки отдельно по 2010, 2015 и 2020 гг. (таблица 2)

Для визуализации сложившейся конфигурации полученные результаты нанесем на географическую карту республики, при этом самый высокий рейтинг (наибольшее антропогенное загрязнение атмосферного воздуха) региона соответствует самому темному цвету на карте, а самый низкий рейтинг соответствует самому светлому цвету (рисунок 1).

Город Минск можно считать «стабильным» объектом по экологической обстановке относительно других регионов, первенство города отражает наивысший уровень антропогенного загрязнения в разрезе трёх временных периодов (2010, 2015 и 2020 гг.).

Таблица 1. – Рейтинговые оценки антропогенного загрязнения атмосферного воздуха регионов Республики Беларусь в 2010 г., 2015 г. и 2020 г.

Регион	Рейтинговые оценки		
	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Брестская область	1,947	2,060	1,935
Витебская область	1,837	1,801	1,812
Гомельская область	1,825	1,773	1,613
Гродненская область	1,965	2,006	2,019
г. Минск	1,261	1,335	1,375
Минская область	1,772	1,935	1,763
Могилевская область	1,949	2,013	1,798

Таблица 2. – Ранжирование регионов Республики Беларусь с учетом уровня антропогенного загрязнения атмосферного воздуха в 2010 г., 2015 г. и 2020 г.

2010 г.		2015 г.		2020 г.	
ранг	регион	ранг	регион	ранг	регион
1	г. Минск	1	г. Минск	1	г. Минск
2	Минская область	2	Гомельская область	2	Гомельская область
3	Гомельская область	3	Витебская область	3	Минская область
4	Витебская область	4	Минская область	4	Могилевская область
5	Брестская область	5	Гродненская область	5	Витебская область
6	Могилевская область	6	Могилевская область	6	Брестская область
7	Гродненская область	7	Брестская область	7	Гродненская область

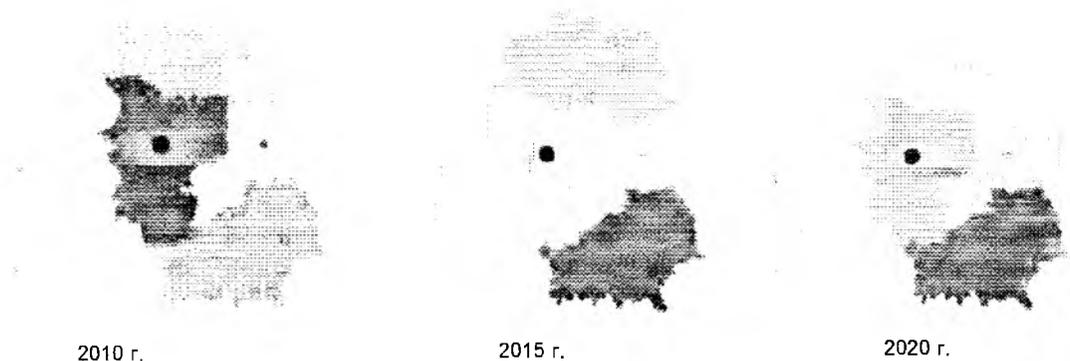


Рисунок 1. – Конфигурация областей и г. Минска по уровню антропогенного загрязнения атмосферного воздуха в 2010 г., 2015 г. и 2020 г.

В 2010 г. на втором месте находилась Минская область, однако в остальные анализируемые периоды (2015 г. и 2020 г.) ситуация с антропогенной нагрузкой на территории области улучшилась, и Минская область уступила своё первенство Гомельской области, которая в свою очередь с более низкой степенью нагрузки на атмосферный воздух наблюдаемой в 2010 г. (3-е место), стабильно заняла 2 место. В принципе, можно отметить определенное постоянство в составе тройки лидеров с высокой антропогенной нагрузкой на атмосферный воздух в течение трёх периодов: г. Минск, Минская и Гомельская области. Лишь в 2015 г. Витебская область переместилась с четвертого места на третье, вытеснив при этом Минскую область на свою позицию, однако данное перемещение носило временный характер и на территории Витебской области отмечается средний уровень антропогенного воздействия на атмосферный воздух (4-й и 5-й ранги). В качестве «наиболее благополучных» регионов можно отметить Брестскую, Гродненскую и Могилевскую области, которые характеризуются наиболее низкими показателями антропогенного загрязнения атмосферного воздуха и относительно стабильно занимают линейку последних рангов (с 5-го по 7-

Так, состав тройки лидеров с самыми высокими показателями заболеваемости населения не меняется на протяжении всех трёх периодов и включает следующие территории: г. Минск, Минская и Гомельская области. Здесь непременно следует обратить внимание, что практически аналогичный состав «негативных» лидеров (за исключением 2015 г., где временно в состав вошла Витебская область) был отмечен при ранжировании территорий по уровню антропогенного воздействия на воздушную среду.

Размещение регионов на последних строках рейтинга не обладает столь выраженным постоянством, но всё же следует отметить, что в 2010 г., 2015 г. и 2020 г. «наиболее благополучный» регион — это Гродненская область. Брестская область стабильно занимала 6-е место на протяжении 2010 и 2015 гг., однако в 2020 г. сместилась на 4-е место, что несомненно отражает относительное ухудшение состояния здоровья населения региона и рост показателей заболеваемости.

Достаточно интересно развиваются события относительно размещения Могилевской области в общем рейтинге территорий. Так, начиная с 4-го ранга в 2010 г., в 2015 г. Могилевская область понизила свой ранг до 5-го места и в итоге в 2020 г. заняла самый крайний ранг (7-ой), что в свою очередь характеризует поступательное и стабильное улучшение состояния здоровья населения данного региона в течение исследуемого временного периода.

Размещение Витебской области относительно других регионов также на протяжении трёх периодов времени претерпевало некоторые изменения. В 2010 и 2020 годах область занимала 5-й ранг среди семи объектов, что в свою очередь отражает достаточно высокий темп роста заболеваемости среди населения данного региона. Лишь в 2015 году наблюдалось временное улучшение состояния здоровья населения, что отразилось в смене рейтинга на одну позицию (с 5-го до 4-го ранга). И тут следует провести аналогию сложившейся ситуации с анализируемой ранее ситуацией относительно ранжирования по состоянию атмосферного воздуха. Дело в том, что именно в 2015 г. Витебская область также улучшила свои позиции относительно других наблюдаемых объектов по снижению антропогенной нагрузки на атмосферный воздух. Однако данное улучшение носило временный характер, в принципе также, как и в рассматриваемом случае с уровнем заболеваемости.

Заключение. Приложение методики рейтинговых оценок в нашем исследовании позволило рассчитать интегральный показатель, вбирающий в себя целый перечень основных индикаторов состояния атмосферного воздуха и здоровья населения, в разрезе шести областей Республики Беларусь и г. Минска. Согласно полученным оценкам, каждой территории был присвоен определенный ранг и получено пространственное расположение наблюдаемых областей в 2010, 2015 и 2020 годах. В результате была четко установлена взаимосвязь изменений показателей экологической и демографической ситуации в каждой из них и определено влияние данных изменений на пространственное размещение каждого объекта относительно друг друга. При этом на территории некоторых областей наблюдаются прогрессирующие негативные тенденции развития экологических и демографических процессов (рост объемных показателей выбросов загрязняющих веществ, как от стационарных, так и от мобильных источников, нестабильность в уровне заболеваемости населения).

С учетом выявленных тенденций развития регионов, централизованное управление должно быть в первую очередь ориентировано на комплексное решение задач экологического и демографического характера. Отсутствие же позитивных подвижек в уровне негативного антропогенного воздействия на атмосферный воздух значительно снижает результативность мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья населения отдельных территорий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Матковская, О.Г. Методика моделирования взаимосвязи демографических и экологических процессов / О.Г. Матковская // *Вопр. статистики.* — 2012. — № 1. — С. 53—58
2. Шеремет, А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учеб. / А.Д. Шеремет. — изд. доп. и испр. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 415 с.
3. Охрана окружающей среды в Беларуси: стат. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь — Минск, 2020. — 203 с.
4. Статистический ежегодник 2020: стат. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь — Минск, 2020. — 436 с.

RATING ASSESSMENT OF ANTHROPOGENIC ATMOSPHERIC AIR POLLUTION AND HEALTH STATE OF POPULATION IN THE REGIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Matkovskaya O.G., PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Statistics, Belarusian State Economic University

Annotation. The interrelated dynamic trends in the change in the level of air pollution and the state of health of the population in the context of individual territories are considered using the method of rating assessments.

Keywords: anthropogenic load, morbidity of the population, rating assessment of territories, distance method.

УДК 338.242

СУЩНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ

Горовой В.Г., магистр экономических наук, заместитель декана ФКСИС, УО «БГУИР»

Аннотация. Современный этап развития человечества справедливо характеризуется многими исследователями как эпоха информатизации, в рамках которой в обществе активно протекают организационные, социально-экономические и научно-технические процессы, направленные на создание наиболее благоприятных условий для формирования и эффективного применения информационных ресурсов, роли которых в различных сферах человеческой деятельности, в том числе и в экономической, всегда придавалось и придается огромное значение. Тем не менее, несмотря на значительное количество публикаций, посвященных роли информации в современной экономической жизни общества, в этой области научной деятельности существует ряд нерешенных проблем. Зачастую исследователи не делают никаких различий между такими категориями как «знания» и «информация», «информация» и «сведения», «информация» и «информационный ресурс». Отсутствует также единый взгляд на сущностную природу последнего. Все это существенно препятствует выработке эффективной информационной политики и созданию эффективного механизма управления процессом информатизации. В статье раскрываются сущностные признаки информации и информационного ресурса.

Ключевые слова: информация, ресурсы, информационные ресурсы, сущностные признаки, информационные услуги.

Введение. Постановка вопроса о сущности информационных ресурсов в XXI веке может показаться весьма странной. Хотя XXI век справедливо рассматривается не только экспертами, но и населением планеты, информационным. И странной потому, что в научной литературе отсутствует единство взглядов на содержательную трактовку понятий «информация» и «информационный ресурс». Хотя, само собой разумеется, что даже первобытная община не могла успешно функционировать и развиваться без информации о ее человеческих и производственных ресурсах и распределении результатов производства по различным поло-возрастным и профессиональным группам членов общины. И, тем более, функционирование и развитие рыночной экономики в силу обособленности товаропроизводителей, продавцов и покупателей в принципе невозможно без применения информационных ресурсов.

Сегодня многие исследователи говорят об информационном обществе и информационной экономике, а среди основных законов функционирования организации любого типа особо выделяют закон информативности-упорядоченности, согласно которому: «чем большей информацией располагает организация о внутренней и внешней среде, тем большую вероятность устойчивого функционирования (самосохранения) она имеет» [1, с. 104]. Информация стала важнейшей составляющей процесса общественного производства любого товара (продукции, работ, услуг).

Однако, сама по себе констатация и информационного общества, и закона информативности и упорядоченности не содержит ответа на вопрос о сущностной генетической природе и информации, и информационного ресурса. Отсутствие ясного представления о природной сущности любого объекта, предмета, явления ограничивают возможности познания