

ризующей доминированием ресурсоемких и импортеемких видов деятельности, низкой долей сферы услуг, невысоким удельным весом сектора высокотехнологичных и наукоемких производств; сохранение нерациональной низкодоходной и низкотехнологичной структуры экспорта; усиление диспропорций регионального развития и, как следствие, низкий уровень создаваемой в экономике валовой добавленной стоимости, составляющий в Беларуси лишь 15 % от уровня стран Евросоюза и около 60 % от уровня России.

Вместе с тем сложившийся низкий уровень производительности труда вызван также доминированием неэффективного государственного сектора в экономике, сохранением избыточной численности занятых на предприятиях и обуславливает нарастание разрыва в уровне оплаты труда в республике и сопредельных государствах. Это, в свою очередь, вызывает усиление потоков вынужденной трудовой миграции, что наряду с процессами депопуляции населения усиливает ограничения роста экономики со стороны трудовых ресурсов и требует не только принятия мер в области реформирования социальной и пенсионного обеспечения, но и широкого задействования структурных факторов роста, способных обеспечить повышение системной эффективности белорусской экономики.

Снизить остроту имеющихся ограничений экономического роста возможно за счет реализации комплекса мер экономической политики, предусматривающих сокращение долговой нагрузки на экономику, повышение эффективности госсектора, активизацию структурных и институциональных преобразований.

*С.П. Романович, аспирант  
ptaschkas@mail.ru  
БГЭУ (Минск)*

## **МОДЕЛЬ УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА**

Учитывая современные методологические основы стратегического планирования, необходимо выбрать инструментарий планирования, который: а) сможет внедриться в систему регионального долгосрочного планирования; б) позволит моделировать альтернативные сценарии развития регионального потребительского рынка; в) способствует конкретизации в стратегических документах целевых показателей. Одним из таких инструментов, по мнению автора, являются цепи Маркова. В данной работе представим результат применения аппарата марковских случайных процессов для моделирования устойчивости потребительского рынка Брестской области.

Возможны следующие варианты: устойчивость регионального потребительского рынка под воздействием комплекса факторов может сложиться на высоком, среднем либо низком уровне. Исходя из этого, система  $S$ , в нашем случае региональный потребительский рынок, может оказаться в состояниях  $S_1$ ,  $S_2$  и  $S_3$  соответственно. С учетом специфики объекта исследования и на основе проведенного ретроспективного анализа потребительского рынка Брестской области предлагаем следующую шкалу для оценки регионального потребительского рынка: низкий показатель устойчивости ( $ПУ_1$ ) регионального потребительского рынка меньше 0,8; средний ( $ПУ_2$ ) — больше 0,8 и меньше 1; высокий ( $ПУ_3$ ) — больше 1. Соответственно, можно ориентироваться на три сценария развития потребительского рынка региона. В данной работе представим наиболее вероятную модель развития с точки зрения экспертов.

Вероятность состояний потребительского рынка на первом шаге определили как произведение вектор-строки начальных вероятностей и матрицы перехода, составленной на основании мнения экспертов. Вероятности состояния регионального потребительского рынка на втором шаге равны сумме ожидаемых состояний за один переход и среднему

показателю состояния за оставшиеся  $m - 1$  переходов, где  $m$  — переходы от одного состояния к другому. Результаты расчетов занесены в таблицу.

Полный ожидаемый показатель устойчивости регионального потребительского рынка

| Показатель устойчивости (ПУ) регионального потребительского рынка | Переходы ( $m$ ) |      |        |
|---|------------------|------|--------|
|   | 0                | 1    | 2      |
| $ПУ_1(3)$   | 0                | 1,1  | 2,0705 |
| $ПУ_2(3)$   | 0                | 0,85 | 1,8205 |
| $ПУ_3(3)$   | 0                | 0,7  | 1,6705 |

По результатам проведенных расчетов можно сделать следующие выводы: на первом переходе региональный потребительский рынок может достичь высокого показателя устойчивости 1,1, среднего 0,85, низкого 0,7. Соответственно, при совершенствовании взаимодействия факторов, формирующих исследуемый потребительский рынок, можно его совершенствовать.

Модели эволюции потребительского рынка региона во времени на основе управляемых цепей Маркова создают необходимую базу в более обоснованной траектории движения, анализе устойчивости, выборе стратегии.

*Yousef Saleh, PhD (HRM), doctoral candidate  
Saleh540@hotmail.com  
BSEU (Minsk)*

## IMPACT OF ICT ON HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

ICT has a major impact on the human resource management and their ways of working. Technological advancements have a huge impact on the HR and it provides the organization an opportunity to enhance the productivity and optimize the HR operations. Information technology innovation brings different upgrades to a business such as lessen administrative costs, incremental profitability, improved leadership procedures and management of the customers. The business utilizes a wide range of innovation in HR practices across the board for hiring and choosing candidates for the interview, workforce management, data storage related to the employees and analysing the same. Distinctive kind of programming and hardware bundles are additionally available for the HR department to manage the employee life cycle information and companies utilize these bundles as per their prerequisites. Today different associations utilize the web for getting worker's application and for enrolling new representatives in association. The main function of Information Technology in Human Resources data framework is that HR data framework (HRIS) is an incorporated framework obtaining and putting away information to make examination, settle on choices in the field of HR. Innovation makes the human asset work basic and simpler. HR chief presently stores and recover the organizations documents in an electronic arrangement. HRIS gives data about representative's information, work qualities, business application necessity, determination and staffing, the method of work, proficient and singular improvement, corporate structure, instructive costs, execution evaluation, sorting out, individual arranging and so on. These IT enabled applications help the HR department to Easily access information about their team directly from the dashboard in the office or on the go from the mobile phone. It also helps in sharing and viewing public employee information such as contact information, areas of expertise, and social media profiles to encourage collaboration with other employees. Workforce prediction is another big advantage that HR department has been able to achieve through the ICT. HR can predict