

**И. В. Ярощук, С. Н. Гончаренко** (Москва, МГГУ). **Разработка имитационной модели формирования кадрового потенциала промышленных предприятий.**

Несмотря на то, что государство играет свою роль в формировании количественных характеристик путем формирования показателей приема для обучения на той или иной образовательной программе, количественные и качественные характеристики последних все больше и больше определяются факторами негосударственного регулирования. Формализация этих факторов в большей степени определяется уровнем развития секторов экономики, параметрами рынка труда, социальной обстановкой и т. д.

Разработанная имитационная модель состоит из следующих основных параметров:  $d_1, d_2$  — количество бюджетных и контрактных мест в системе ВУЗа(ов) ( $V$ ) соответственно;  $k_1(VP)$  — суммарный поток выпускников ВУЗа, обучающихся на бюджетной основе, устроившихся на предприятии по полученной специальности;  $k_1(PV)$  — суммарный поток абитуриентов, направленных предприятием для обучения в ВУЗе по определенной специальности на бюджетной основе;  $k_1(VR)$  — суммарный поток выпускников, обучавшихся в ВУЗе на бюджетной основе, обратившихся на рынок труда для возможного трудоустройства по полученной специальности;  $k_1(VB)$  — суммарный поток выпускников, обучавшихся на бюджетной основе, не нашедших работу по полученной в ВУЗе специальности, в результате чего перешедших в разряд безработных или занятых в других сферах деятельности;  $d_{12}$  — суммарный поток студентов, перешедших с бюджетной основы на контрактную форму обучения;  $k_2(VR)$  — суммарный поток выпускников, обучавшихся в ВУЗе на контрактной основе, обратившихся на рынок труда для возможного трудоустройства по полученной специальности;  $k_2(VB)$  — суммарный поток выпускников, обучавшихся на контрактной основе, не нашедших работу по полученной в ВУЗе специальности, в результате чего перешедших в разряд безработных или занятых в других сферах деятельности;  $k_2(PV)$  — суммарный поток абитуриентов, направленных предприятием для обучения в ВУЗе по определенной специальности на контрактной основе;  $k_2(VP)$  — суммарный поток выпускников ВУЗа, обучавшихся на контрактной основе, устроившихся на предприятии по полученной специальности;  $d_{21}$  — суммарный поток студентов, перешедших с контрактной основы на бюджетную форму обучения;  $k(BR)$  — суммарный поток специалистов (безработных или занятых не по приобретенной в ВУЗе специальности), обратившихся на рынок труда для возможного трудоустройства;  $k(RB)$  — суммарный поток специалистов, не трудоустроившихся через рынок труда по специальности и перешедших в разряд безработных или трудоустроившихся в других сферах деятельности;  $k(PB)$  — суммарный поток специалистов, по определенным причинам уволившихся из предприятия и перешедших в разряд безработных либо трудоустроившихся в других сферах деятельности;  $k(BP)$  — суммарный поток специалистов, устроившихся на предприятие, будучи безработными или занятыми в других сферах деятельности;  $k(RP)$  — суммарный поток специалистов, устроившихся на предприятие через рынок трудовых ресурсов;  $k(PR)$  — суммарный поток специалистов предприятия, обратившихся на рынок труда для поиска альтернативных вариантов трудоустройства по специальности.

В общем случае поведение рассматриваемой системы описывается следующими уравнениями:

$$P_1(d_{12} + k_1(VB) + k_1(VP) + k_1(VR)) = P_5k_1(PV) + P_2d_{21},$$

$$P_2(d_{21} + k_2(VB) + k_2(VP) + k_2(VR)) = P_5k_2(PV) + P_1d_{12},$$

$$P_3(k(RP) + k(RB)) = P_1k_1(VR) + P_2k_2(VR) + P_4k(BR) + P_5k(PR),$$

$$P_4(k(BR) + k(RB)) = P_3k(RB) + P_3k(PB),$$

$$P_5(k_1(PV) + k(PR) + k_2(PV) + k(PB)) = P_3k(RP) + P_1k_1(VP) + P_2k_2(VP) + P_4k(BP),$$

где  $P_1$  — доля выпускников, обучающихся на бюджетной основе, востребованных в системе ВУЗ–рынок–предприятие;  $P_2$  — доля выпускников, обучающихся на контрактной основе, востребованных в системе ВУЗ–рынок–предприятие;  $P_3$  — доля выпускников ВУЗа и специалистов, трудоустроившихся через рынок труда;  $P_4$  — доля от общего объема безработных и занятых в других сферах деятельности, трудоустроившихся по приобретенной специальности через рынок труда и непосредственно на предприятие;  $P_5$  — удовлетворенность предприятия в кадрах определенной квалификации (доли ед.).

Разработанная модель позволяет находить критериальные решения относительно разных узлов взаимодействия компонентов модели, например: максимальное удовлетворение потребности предприятия в специалистах определенной квалификации для вида экономической деятельности; обеспечение максимального уровня трудоустройства выпусков вузов; обеспечение минимального уровня безработицы, формирующегося из выпускников вузов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куркин Е. Б. Управление образованием в условиях рынка. М.: Новая школа, 1997, 141 с.
2. Татур Ю. Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования. М.: Университетская книга, Логос, 256 с.