

$$X = (k_2 / k_4) A x; Y = (k_3 / k_4) y; t = (\tau / (A^2 k_2)).$$

Из системы (3) получаем следующую систему обыкновенных безразмерных уравнений:

$$\begin{aligned} \frac{dx}{d\tau} &= a_0 y - a_1 xy^2 + a_2 x; \\ \frac{dy}{d\tau} &= b_0 - y - b_1 xy^2; \end{aligned} \quad (4)$$

где $a_0 = (2 k_3 / k_2 A)$, $a_1 = (k_3^2 / k_4 k_2 A^2)$, $a_2 = (k_3 / k_2 A)$, $b_0 = (k_1 k_4 K_1 B / k_2 k_3 A^2)$ и $b_1 = (k_3 / k_4 A)$ – безразмерные коэффициенты. Найдем стационарные решения уравнений (4) при принятых кинетических константах. При этом, для нахождения концентрации молекулярного кислорода в

$$y_1 = 1,6 \cdot 10^2; x_1 = 1,0 \cdot 10^3. \quad (5)$$

Автоколебательный режим возникает в рассматриваемой химической системе, если точка y_1, x_1 неустойчива по Ляпунову. Это соответствует определенному набору констант элементарных химических стадий и технологических условий.

Мы рассмотрели точечную, сосредоточенную систему. Если система распределенная, т.е. наряду с химическими реакциями в ней имеется диффузия, то в ней могут возникать волновые процессы с пространственной неоднородностью (автоволновые процессы). Такие процессы играют большую роль во многих биологических процессах – морфогенезе, в поведении возбудимых тканей. Автоволновые процессы в химиче-

реакционной смеси необходимо использовать закон Генри при следующих значениях технологических параметров – $T = 205^0 \text{ C}$, $P = 26 \text{ атм}$. В этом случае стационарное решение указанных уравнений, удовлетворяющее положительности и действительности имеет вид:

ской технологии возможны при отсутствии конвекции, но существенной диффузии в ядре потока жидкости. Это имеет место в тонких трубах или тонких слоях. Поэтому указанные процессы существенны в производствах ДМТ и ТФК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Волкенштейн М.В. Биофизика. / М.: из – во « Наука ». 1981. 575 с.
2. Рубин А.Б. Биофизика. / М.: из – во « Книжный дом «Университет»». 2000. Т.2. 467 с.
3. Эмануэль Н.М., Кнорре Д.Г. Курс химической кинетики. / М.: из – во «Высшая школа». 1984. 463 с.

Экономические науки

КОРПОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Смирнова Т.Л.

*Северская государственная технологическая
академия
Северск, Россия*

С усилением процессов глобализации и интернализации национальной экономики важным направлением повышения конкурентоспособности предприятия на рынке является совершенствование модели его хозяйственной деятельности через формирование системы корпоративного обучения персонала. Ведущие и успешные международные предприятия в современной конкурентной борьбе за ресурсы выбор делают в пользу сохранения и накопления человеческого капитала. В российской экономике формирующиеся тенденции повышения темпов экономического роста, сохранения демографического тренда рождаемости, сокращения численности экономически активного населения, неэффективная миграционная политика определяют рост спроса на высококвалифицированных специали-

стов и усиление конкуренции предприятий за их привлечение.

Современный подход к ресурсной модели предприятия ориентирован на использование систем и моделей управления ресурсами через повышение эффективности бизнес-процессов. Система корпоративного обучения персонала позволяет решить комплексно вопросы стратегического управления профессиональной компетенцией специалиста и повысить конкурентоспособность предприятия на рынке. Мониторинг профессиональной компетенции специалистов позволяет предприятию отслеживать «растущих специалистов», «замерших специалистов» и «движущихся вниз». Своевременное принятие мер предприятием по повышению профессиональной компетенции персонала, реализация программ корпоративного обучения позволит организовать бизнес-процессы на более высоком уровне корпоративной культуры.

Крупные предприятия наукоемких и капиталоемких секторов экономики России в первую очередь начинают испытывать недостаток инновационного развития, из-за сокращения доли молодежи в структуре предложения рабочей силы и увеличения среднего возраста персонала до 40 лет. На рынке эти предприятия теряют свою

конкурентоспособность из-за морального и физического устаревания персонала. В современной национальной экономике система корпоративного образования находится в стадии формирования, осознание ценности человеческого капитала как стратегического ресурса в конкурентной борьбе обусловлено усилением влияния демографического фактора на рынок рабочей силы. В России корпоративная система подготовки специалистов становится гибкой и многоуровневой, включает в себя инновационные образовательные технологии и дифференцируется на региональном уровне.

СОВРЕМЕННАЯ ТРАКТОВКА ПОНЯТИЯ РЕНТА

Цветков В.Я.

*Государственный научно-исследовательский институт информационных и телекоммуникационных технологий ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»
Москва, Россия*

Первоначально понятие рента тесно связывали с землевладением. В свое время Маркс [1] выделяет три класса, которые образовывали состав общества: «наемный рабочий, промышленный капиталист, земельный собственник». В настоящее время с земельной собственностью связывают понятие «титула». Можно предположить, что этот термин также восходит к Марсу. В своей работе [1] он употребляет термин «владелец титула собственника» или упрощенно «владелец титула».

В процессе эволюции структура общества существенно изменилась. Применительно к современному обществу можно выделить четыре основные группы, которые образуют его состав: наемный работник, владелец капитала, владелец титула собственника и соответствующей собственности, предприниматель.

1. Понятие «наемный работник» включает в себя не только рабочего, занятого в промышленности, но и наемного работника в сельском хозяйстве, наемного работника сферы обслуживания, инженера, техника, преподавателя, профессионального военнослужащего, профессионального спортсмена и т.д. Это субъект, который продает свой труд другому субъекту, организации или государству.

2. «Владелец капитала» это обобщенное понятие, которое включает в себя: субъект (капиталист), организацию, корпорацию, банк, отраслевое министерство, правительство.

3. «Владелец титула» также обобщенное понятие, которое включает в себя:

- собственника недвижимого имущества,
- собственника движимого имущества,
- собственника предприятия,

- собственника источника природных ресурсов,

- собственника дворянского титула,

- собственника титула в сфере науки и образования (магистр, кандидат, доктор, академик),

- собственника титула заслуженного специалиста или работника (заслуженный врач, герой труда, лауреат и др.),

- собственника титула в спорте (гроссмейстер, заслуженный мастер спорта, олимпийский чемпион и др.),

- собственника титула в военной области (маршал, генерал, герой, орденосец и др.)

- собственника неформального титула (мастер в какой-то области, основатель школы, уникальный специалист и т.п.)

- собственника бренда и т.д.

4. «Предприниматель» – субъект, который использует заемный ресурс (включая капитал) для создания нового ресурса или продукта, приносящего прибыль.

Все перечисленные владельцы титула в той или иной мере получают или могут получать ренту за владение титула. Иногда титул и собственность разделены, иногда они совпадают (учечное и прочие звания).

Понятие «владелец титула» будет обозначать оба случая наличие разделенной собственности или совмещение ее с титулом. В ряде случаев владелец титула может являться и наемным работником.

Применительно к современному обществу можно привести слова Маркса. «В определенные сроки ...«предприниматель или владелец капитала *авт.*» уплачивает «владельцу титула *авт.*» установленную договором сумму денег (совершенно так же, как заемщик денежного капитала — определенный процент... » [1 стр.631]. «Эта денежная сумма называется (земельной) рентой» [1 стр.631]. Рента эта та форма, в которой титул (собственность) доставляет стоимость.

Капитал, присоединенный к «собственности титула» создает прибавочную стоимость, часть которой владелец капитала или предприниматель передает в виде ренты «владельцу титула», а часть использует сам.

В настоящее время понятие ренты имеет более широкое значение. Рассмотрим несколько ее определений и связанных с ней понятий.

Рента - регулярно получаемый доход с *капитала, имущества* или земли, не требующий от получателя предпринимательской деятельности [2].

Рента (нем. Rente, от лат. reddita — возвращенная), доход, не связанный с предпринимательской деятельностью и регулярно получаемый рантье в форме процента с предоставляемого в ссуду капитала, а землевладельцем — в форме земельной ренты со сдаваемого в аренду земельного участка. [3].