

- найменш впливовим на вихідні параметри виявляється товщина шару ґрунту до ущільнення.

Таким чином, можна зробити **висновок**, що щільність скелета ущільненого ґрунту в складі насипу залежить від змінності технологічних факторів, що мають місце при зведенні геотехнічних споруд. Для забезпечення більш однорідних за глибиною фізико-механічних характеристик штучних основ експериментально встановлено, що потрібно намагатися виконувати ущільнення ґрунту близькими за товщиною шарами. Мінливість цього значення при зведенні масивних ґрунтових подушок коливається у межах 10–26 %. При поверхневому контролі щільності скелета ґрунту цей технологічний фактор виявився найменш впливовим.

Для забезпечення більш однорідних по площі фізико-механічних характеристик штучних основ експериментально встановлено, що кількість проходів ущільнюючого механізму за одним слідом має бути у межах 4–8. При використанні малозв'язних розкривних порід суттєвим чинником є використання вібраційного режиму котків. Важливим фактором є також вологість ґрунту при його ущільненні. Це значення змінюється як за глибиною і площею насипу, так й у часі. Тому про мінливість цього значення можна судити лише на момент визначення вологості ґрунту.

Експериментально-статистичним моделюванням отримано адекватну функцію відклику для математичного очікування щільності скелета ґрунту. Виявилось, що найбільш суттєвий вплив на цей показник має вид ґрунту та вміст у ньому домішок.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. СНиП 3.02.01-83. Основания зданий и сооружений / Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1983. – 39 с.
2. СНиП 2.02.01-83*. Основания зданий и сооружений / Госстрой СССР.-М.: Стройиздат, 1985. – 40 с.
3. СП50-101-2004. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений. – М.: ФГУП ЦПП, 2005 – 176 с.
4. Винников Ю.Л. Використання малозв'язних розкривних порід для улаштування штучних основ / Ю.Л. Винников, В.І. Коваленко, М.О. Харченко, П.М. Омельченко, С.М. Манжалій // Міжвідомчий наук.-техн. зб. наукових праць (будівництво). – К.: НДІБК, 2008. – Вип. 71: В 2-х кн. – Кн. 2. – С. 83-92.
5. Казарновский В.Д. Основы нормирования и обеспечения требуемой степени уплотнения земляного полотна автомобильных дорог / В.Д. Казарновский, И.В. Лейтланд, А.К.Мирошкин. – М.: ФГУП “Союздорнии”, 2002. – 33 с.
6. Зоценко М.Л. Використання “хвостів” Полтавського ГЗК при влаштуванні земляних споруд / М.Л. Зоценко // Світ геотехніки, 2005. – № 4. – С. 7-11.
7. Монтгомери Д.К. Планирование эксперимента и анализ данных / Д.К. Монтгомери: Пер с англ. – Л.: Судостроение, 1980. – 384 с.
8. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / Дж.-О. Ким, Ч.У. Мьюллер, У. Р. Клекка: Пер с англ.; Под ред. И.С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.

9. Neher H.P. Deformation of soft tailings – Probabilistic analesis / H.P. Neher, U. Vogler, G.M. Peschl, H.F. Schweiger, K.-D. Oswald // Proc. of the XIIIth European Conf. on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. – Prague, 2003. – P. 173-179.
10. Al Hamdan W. Statistical methods to determine the number of field tests required for a given accuracy as implemented on broun fields of former open-pit mining sites / W. Al Hamdan, R. Azzam, R. Aachan // Proc. of the XIIIth European Conf. on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. – Prague, 2003. – P. 527-533.

УДК 330.101.541

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ

доц. Виноградская О.М., ас. Шевченко В.С., аспирант Виноградская Н.С.

Харьковская национальная академия городского хозяйства

Статья посвящена проблеме государственного регулирования занятостью населения как необходимого направления как необходимого направления стабилизации развития Украины

Рассматриваются теоретико-методологические аспекты регулирования занятости населения, анализ занятости населения Украины, механизм государственного регулирования рынка труда.

Понятие занятости населения определенным образом отражает состояние экономики страны, производство ВВП, уровень и качество жизни населения, и, в конце концов, степень экономической безопасности и политической независимости государства.

Исходя из этого, изучение проблемы продуктивной занятости с учетом ее взаимосвязи с многочисленными факторами развития общества требует внимания к этому сложному социальному явлению и, в свою очередь, открывает возможность осуществления научно обоснованной государственной политики занятости населения.

На современном этапе социально-экономического развития одной из важнейших проблем является проблема снижения безработицы среди населения Украины.

Высокий уровень безработицы приводит к экономическим затратам, социальному напряжению и ухудшению уровня жизни людей.

В определенное время затраты по безработице становятся настолько значительными, что требуют активного вмешательства государства.

Становится очевидным необходимость формирования нового согласованного управления политики занятости.

Анализ исследований и публикаций по проблеме.

Предпосылки для разработки теории занятости населения были изложены в работах классиков политической экономики. Применительно к рыночной экономике распространена так называемая классическая теория

занятости. По мнению представителей этой школы, причина безработицы – это результат слишком высокой заработной платы, что порождает избыток предложения труда. Это результат определенных требований самих наемных работников. Такая безработица является более добровольной. Следовательно, снижение уровня заработной платы, преодоление ведомственного эгоизма, способны стимулировать занятость. Сторонники этой школы полагали, что на свободном рынке такое положение долго сохраняться не может. Свободная игра рыночных сил спроса, предложения, заработной платы обеспечит необходимую координацию в сфере занятости [1].

Кейнсианская теория занятости связана с именем английского экономиста Джона Кейнса. Кейнсианская теория отводила государству активную роль в регулировании рынка. Используя фискальные инструменты (изменения налогов, бюджетные расходы) государство способно регулировать занятость, уменьшая размер безработицы, увеличивая совокупный спрос [3].

Монетаризм – научное направление в экономической науке, которое бросило вызов кейнсианции в 60-70 годах. Основными направлениями уменьшения безработицы может быть, по их мнению, освобождение рынка от вмешательства государства в области заработной платы [2].

В условиях транзитивной экономики прежние теоретико-методологические концепции к регулированию занятости населения утратили свою значимость. Но применение современных экономических знаний в отрыве от общемировых концепций посредством наложения теории и практики развитых стран недостаточно для полного отражения специфики современной украинской экономики.

Следует отдать должное авторам, которые занимаются этой проблемой, исходя из национальных особенностей экономики Украины, а именно таким, как А.Ф. Шишкин, который отмечает, что нельзя рынок труда ограничить вопросами трудоустройства и безработицы, целесообразно разграничивать различные виды резервов, которые неодинаково воздействуют на предложение рабочей силы, емкость рынка труда и нуждаются в соответствующих методах государственного регулирования для обеспечения экономической и социальной эффективности производства [6].

В последние годы ученые уделяли большое внимание развитию рынка труда, осмыслению мирового опыта и собственной практики в области управления и регулирования процессов занятости.

Разные аспекты данной проблемы получили широкое освещение в трудах А. Ачкасова, А.Голикова, А. Дадашева, Т. Заславской, О. Коваль, Ю. Краскова, И. Масловой. Значительный вклад в разработку рассматриваемых вопросов сделали такие известные украинские ученые, как Д.Богиня, И. Бондарь, Е.Либанова, В. Онищенко, М. Шаленко и др.

Однако, основные понятия и категории, отражающие процессы на рынке труда, неоднозначно трактуются разными авторами.

Целью данной статьи является исследование проблемы государственного управления занятостью населения Украины и моделирование механизма государственного регулирования рынка труда.

Изложение основного материала.

Государственное регулирование занятости населения обусловлено социальной направленностью макроэкономической политики и состоит в обеспечении равных возможностей всем гражданам реализации права на свободный выбор деятельности, на самоопределение в труде. Целью государственного регулирования занятости населения является обеспечение высококого и стабильного уровня занятости населения как в годы ближайшей перспективы, так и на период до 2010 года, предупреждение безработицы путем включения рыночных механизмов, которые регулируют динамическое равновесие спроса рабочей силы на рабочие места. Основные направления такой политики предусматривают:

1.Оценку общей потребности в рабочих местах в экономике государства и формирование рынка профессий путем: проведения учета и аттестации рабочих мест на соответствие их требованиям экономики и профессионально - квалификационного состава работающих; определение перечня территории, городов и районов с монопроизводственной структурой, где предусматривается закрытие предприятий; проведение постоянного мониторинга наличия и движения рабочих мест; обеспечение сбалансированности между масштабами подготовки и потребностью экономики в специалистах по профессиям.

2.Определение и обеспечение поддержки региональных и отраслевых приоритетов, которые стимулируют создание новых, дополнительных и сохранение существующих высокопродуктивных рабочих мест через проведение сбалансированной инвестиционной и налоговой политики, создание и внедрение налогово-кредитного механизма, направленного на стимулирование создания предприятиями новых рабочих мест.

Таким образом, современный механизм занятости населения под давлением как объективных, так и субъективных причин значительно деформирован и требует существенного усовершенствования, использование рычагов, которые бы на государственном уровне дали возможность регулировать процессы формирования и перераспределения рабочей силы.

Управление человеческими ресурсами является одним из необходимых условий возрождения экономики. Культуры и общества в целом. Решением таких проблем в разных аспектах занимаются многие специальные институты.

В настоящее время можно выделить три основных звена инфраструктуры рынка труда: государственная и негосударственная служба занятости, а также отделами кадров предприятий и организаций, которые занимаются профессиональным обучением, переподготовкой и повышением квалификации работников; система социального партнерства как взаимодействие органов власти, представителей предприятий.

Деятельность всех звеньев инфраструктуры регулируется законами, указами, постановлениями и другими нормативными документами законодательно и исполнительной власти.

Государственная и негосударственная службы занятости, кадровые службы предприятий и фирм призваны способствовать населению в трудоустройстве, профессиональной ориентации, подготовке и

переподготовке, достижении большей сбалансированности между спросом и предложением рабочей силы. В их задачи входит также установление контакта между работодателем и работниками, координация деятельности разных органов, в определенной мере связанных с реализацией политики занятости и деятельности на рынке труда.

Что касается государственного управления, то здесь предлагаются следующие разновидности организационных сетей: государственные сети, объединяющие разные государственные учреждения, их руководителей и специалистов по профессиональным и социальным принципам; общественные сети, которые включают тех, кто обслуживает систему государственного управления (ученых, экспертов); международные сети, которые быстро развиваются в условиях глобализации и создания мирового информационного пространства.

Практика формирования «рабочих сетей» (network) знаменует переход к новым организационным структурам и изменяет взаимоотношения между государством и населением.

Выводы.

Значительно важную перспективу в Украинских условиях могут иметь мероприятия, направленные на комплексное регулирование спроса и предложения труда. Центральное место среди них занимает рациональное использование гибких форм занятости. Появились новые категории работников. Которые традиционно работают в определенной фирме, но заняты неполный рабочий день, так как работают одновременно на разных работодателей. Этот процесс неоднозначный, поэтому необходимо проанализировать гибкие формы занятости в Украине и отработать адекватные мероприятия регулирования этой сферы.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Базилевич В.Д., Базилевич К.О., Баластрич Л.О. Макроэкономика – К: Знання, 2004-851 с.
2. Історія економічних вчень / за ред. В.Д. Базилевич. – К.: Знання, 2004 – 143 с.
3. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Прогресс, 1978 – 298
4. Красков Ю. Стратегічні і оперативні заходи щодо державного регулювання зайнятості населення – Україна: аспекти праці – 1999 - №2
5. Коваль О.М. Структура і функції державного регулювання управління ринком праці в Україні. / Вісник УАДУ – 2001 - №4. с. 244-252
6. Шишкин А.Ф. Экономическая теория – 2е издание. В 2-х кн. КН.2 – М.: Гранит Ид. Центр. ВЛАДОС 1996-352

UDC 533.6.013.42

PHASE TRAJECTORIES MAPPINGS IN DISSIPATIVE SYSTEM IDENTIFICATION

V.E. Volkova

Dnepropetrovsk National University of the Railway Transport

INTRODUCTION

Most of mechanical systems display non-linear characteristics provided certain parameters of outer excitation. Non-linearity is a common feature shared by mechanical systems, whereas their linear behaviour is an exception. One of the primary sources of non-linearity in mechanical system dynamics is non-linearity of dissipative characteristics. In fact, energy dissipation is the least understood aspect in mechanical systems. Models of viscous friction give but only a rough presentation of actual physics and their application is often motivated by convenience of subsequent calculations. Adequate description of energy correlations in dissipative systems has been made possible only by nonlinear models. Dry friction, sliding friction, hysteresis friction and aerodynamic resistance are the most prominent examples of non-linearity of dissipative characteristics.

The current methods of determination of dissipation characteristics in a material subjected to periodic deformation are based either on immediate measuring of energy dissipated in a sample – those are known as direct methods (e.g., the strain energy method, the thermal method, the hysteresis loop method), or on the determination of relative characteristics of energy dissipation – those are known as indirect methods (the method of damped vibrations, to the resonance curve method and the phase method). While analyzing the above mentioned methods and their variations, one should note that any one of them makes it possible to determine only average characteristics; none of these methods rules out the effects of dry friction on quantitative characteristics, and none of them possesses the versatile applicability for any mechanical systems being studied.

1. PHASE TRAJECTORIES OF OSCILLATIONS OF NONLINEAR SYSTEMS IN THE EXPANDED PHASE SPACE

Dynamic behaviour of mechanical systems is usually presented as oscillating processes in various graphic forms such as time processes, the Lissajous patterns and hodograph. Such patterns of presentations enable to determine the type of a process and to perform numerical estimations of its characteristics, but do not disclose any properties of the governing system. Unlike them classic phase trajectories have the row of advantages.

A phase space in classic mechanics is represented as a multidimensional space. The number of measured values for a phase space is equal to the doubled number of degrees of freedom of the system being investigated [1]. The geometric presentation of a single phase trajectory or a set of trajectories allows coming to important conclusions about the oscillation characteristics. It is, foremost, true with the oscillations, which are described with nonlinear differential equations.

As it has been shown by the investigations of several authors [4, 5], the expansion of a phase space by taking into account the phase planes (y, \dot{y}) and (\dot{y}, \ddot{y})