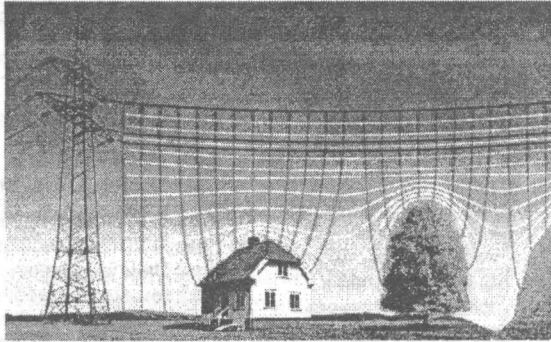


кернеу классы мен параметрлер бойынан анықталатын кейбір баламалы зарядтарды тасымалдайтын параллель зарядталған тізбектерге түзу кесіндінің бойында үлестірілген жүйе ретінде көрсету қажет. Магнитті өрісті есептеген кезде желіні параллель сызықтық тоқтар жүйесі ретінде қарастыру керек. Желінің жүктемесі сымдардың арасында біркелкі үлестіріліген және де нөл сымында тоқ болмайды [1].



Сурет 1 – Электр өрісінің экологияға есері

Бұл мәселені әр түрлі саладағы мамандар өз тараптарынан зерттеп шешу жолдарын ұсынып жатыр. Сондай шешімдердің бір түрі электр тоқтарын өткізгіш сымдарды жер астына көміп, жер асты трассаларын ұсынуда. Өкінішке орай бұл шешу жолының қарсыластары пайда болып, олар біріншіден жер астынан өтетін сымдарды мыстан жасап, оларды тереңірек қазу керек деп, бұл жобалардың қымбаттылығы мен бұл әдістің зерттелмегенін айтып, әдісті тоқтатуда. Екіншіден, жердің бетін қазу, сымдарды салу қоршаған ортаға зиян келтіретінін айтуда.

Жоғарыда айтылған барлық әдістердің ішінде геометриялық әдіспен зерттелген жұмыстар жоқ. Сондықтан, біздің зерттеулер осы қолданбалы геометрияның әдістерін пайдаланып, зерттеп, геометриялық әдістермен мәселені шешу болып отыр. Ол үшін жоғары кернеулі электр тоғын өткізетін ауадағы сымдардың жолдарын геометриялық заңдылықтарын анықтау.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. В.Н. Довбыш, 2 М.Ю.Маслов, 3 О.Ю.Сарокваша. Экологический мониторинг состава почвы в зоне размещения высоковольтной ЛЭП. //Вестник СамГУ - Естественнонаучная серия. – Самара: Изд-во "Самарский университет", 2006. №4(44) – с. 172-182.

Қожахмет Х.Ж., Заслуженный тренер РК, доцент, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева
Бейсекеев А.О., преподаватель, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева
Бабаев Е.А., преподаватель, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева
Утепов А.Б., преподаватель, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

КАЗАХСТАН В БОЛОНСКОМ ПРОЦЕССЕ

Резюме

Бұл ғылыми мақалада Қазақстандағы Болондық процеске түсініктеме берілген. Болондық процесстің тиім-ділігі мен мінездемелерінің салыстырмалы анализі жасалған.

Экономикалық дамыған елдерде мемлекеттік қаражаттандыру ЖОО-ны және оның тиімділігін жүзеге асы-рудың кепілдемесі болып табылады. Қаржылық дамудың қайнар көздердің бірі жұмыс берушінің қамтамасыз етуі арқылы мамандарды дайындау, алайда бұл түрі даму үстінде.

Summary

In this scientific article was given a determination of Bolon's process in Kazakhstan. Also multifaceted analyze comparing of descriptions in which was discovered all advantages of Bolon's process.

In economic developed countries governmental financing is a guarantee of principal realization of justice in providing access to high education and its effectiveness. One of the financial sources of development is a preparing of specialists at the expense of employer's tools, but exactly this form is in level of the conception.

В настоящее время инвестиции в человеческий капитал становятся приоритетным источником экономической динамики, поскольку будущее цивилизованного мира определяется переходом к качественно новому направлению развития общества – постиндустриальному, при котором на первый план выдвигаются определенные

Роль образовательных услуг в условиях реформационных преобразований общества признана ведущей, т.к. согласно концепции постиндустриального развития знания дополняют триаду факторов производства и определяют их взаимодействие. Являясь интенсивным фактором экономического роста, уровень образованности оказывает значительное влияние на размер валового национа-

нального продукта и предопределяет социально-экономический роль государства в мировом пространстве [7].

Результаты анализа состояния системы высшего и послевузовского образования в РК свидетельствуют о том, что принимаемые до настоящего времени стратегические решения в данной области требуют более тщательного теоретического и научно-методологического обоснования и согласования, особенно на законодательном уровне, так как от этого зависит создание четко отлаженного механизма его ресурсного обеспечения (экономического, информационного, нормативно-правового, организационного, научно-технического, кадрового и др.) [6].

В настоящее время реализуется Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011 – 2020 годы, целью которой является кардинальная модернизация системы образования, значительное и устойчивое увеличение инвестиций в образование, улучшение его качества и выход на европейский уровень [8].

Главным направлением реформирования высшего образования, явилось создание условий по обеспечению его адаптации к изменениям в экономике, а также вхождению системы образования в мировое образовательное пространство посредством Болонского процесса. Как известно, Республика Казахстан является первым центрально-азиатским государством, которое удостоилось чести присоединиться к Болонской декларации и стат полноправным участником европейского образовательного пространства [4].

В соответствии с принятыми обязательствами, Казахстан должен до 2020 года осуществить ряд мероприятий: - обеспечение «прозрачности», максимальной сравнимости за счет широкого распространения однотипных образовательных циклов; - введение единой системы образовательных кредитов (зачетных единиц), одинаковых форм фиксирования получаемых квалификаций и их взаимного признания; - формирование развитых структур по обеспечению качества подготовки специалистов и др.

В условиях практической реализации основных принципов Болонского процесса в Казахстане возникла необходимость создания структуры, координирующей деятельность вузов и осуществляющей мониторинг эффективности проводимых реформ [1]. В связи с этим, по инициативе МОН РК в рамках функционирования НЦОКО создан Институт Болонского процесса. Рассмотрим обязательные параметры Болонского процесса и оценим их реализацию в Казахстане (таблица 1).

Из таблицы видно, что реализация в настоящее время в республике проводится целенаправленная, последовательная работа по сближению казахстанской системы высшего образования с образовательными системами стран-участниц Болонского процесса.

Таблица 1 – Сравнительный анализ на сопоставимость параметров Болонского процесса:

Обязательные параметры Болонского процесса	Реализация параметров Болонского процесса в Казахстане
Трёхуровневая система высшего образования;	Успешно реализуется в вузах РК.
Академические кредиты ECTS;	В вузах республики внедрена кредитная технология обучения.
Академическая мобильность студентов, преподавателей и административного персонала вузов;	Находится на стадии разработки. Одной из проблем внедрения академической мобильности в вузах является ее финансовая сторона.
Европейское приложение к диплому;	Реализуется только в некоторых вузах РК.
Контроль качества высшего образования;	Успешно внедряется и практикуется.
Создание единого европейского исследовательского пространства.	Разрабатываются проекты по вхождению в единое европейское исследовательское пространство.

В результате анализа основных направлений модернизации системы управления высшими учебными заведениями выявлены слабые и сильные стороны высшей школы Казахстана:

1. Положительные результаты реформы системы образования:

– предполагается, что из бакалавров будет формироваться основная масса работников, а из магистров – интеллектуальная элита. Обучение бакалавров нацелено на широкую область профессиональной деятельности, магистров – на овладение узкопрофильными знаниями и особенностями конкретных профессий. Бакалавриат удовлетворит возросший спрос на получение высшего образования;

– Болонская система даст возможность комбинировать знания: можно стать бакалавром по одной специальности, а магистратуру закончить по другой. Отпадет неудобная и расточительная по деньгам и времени практикующаяся в настоящее время система получения платного второго высшего образования;

– двухступенчатая система образования как нельзя лучше подходит в наше время, когда знания имеют свойство быстро устаревать. Новая система образования предусматривает «пожизненное» образование, за-

нального продукта и предопределяет социально-экономический роль государства в мировом пространстве [7].

Результаты анализа состояния системы высшего и послевузовского образования в РК свидетельствуют о том, что принимаемые до настоящего времени стратегические решения в данной области требуют более тщательного теоретического и научно-методологического обоснования и согласования, особенно на законодательном уровне, так как от этого зависит создание четко отлаженного механизма его ресурсного обеспечения (экономического, информационного, нормативно-правового, организационного, научно-технического, кадрового и др.) [6].

В настоящее время реализуется Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011 – 2020 годы, целью которой является кардинальная модернизация системы образования, значительное и устойчивое увеличение инвестиций в образование, улучшение его качества и выход на европейский уровень [8].

Главным направлением реформирования высшего образования, явилось создание условий по обеспечению его адаптации к изменениям в экономике, а также вхождению системы образования в мировое образовательное пространство посредством Болонского процесса. Как известно, Республика Казахстан является первым центрально-азиатским государством, которое удостоилось чести присоединиться к Болонской декларации и стат полноправным участником европейского образовательного пространства [4].

В соответствии с принятыми обязательствами, Казахстан должен до 2020 года осуществить ряд мероприятий:

- обеспечение «прозрачности», максимальной сравнимости за счет широкого распространения однотипных образовательных циклов;
- введение единой системы образовательных кредитов (зачетных единиц), одинаковых форм фиксирования получаемых квалификаций и их взаимного признания;
- формирование развитых структур по обеспечению качества подготовки специалистов и др.

В условиях практической реализации основных принципов Болонского процесса в Казахстане возникла необходимость создания структуры, координирующей деятельность вузов и осуществляющей мониторинг эффективности проводимых реформ [1]. В связи с этим, по инициативе МОН РК в рамках функционирования НЦОКО создан Институт Болонского процесса. Рассмотрим обязательные параметры Болонского про-

цесса и оценим их реализацию в Казахстане (таблица 1).

Из таблицы видно, что реализация в настоящее время в республике проводится целенаправленная, последовательная работа по сближению казахстанской системы высшего образования с образовательными системами стран-участниц Болонского процесса.

Таблица 1 – Сравнительный анализ на сопоставимость параметров Болонского процесса:

Обязательные параметры Болонского процесса	Реализация параметров Болонского процесса в Казахстане
Трёхуровневая система высшего образования;	Успешно реализуется в вузах РК.
Академические кредиты ECTS;	В вузах республики внедрена кредитная технология обучения.
Академическая мобильность студентов, преподавателей и административного персонала вузов;	Находится на стадии разработки. Одной из проблем внедрения академической мобильности в вузах является ее финансовая сторона.
Европейское приложение к диплому;	Реализуется только в некоторых вузах РК.
Контроль качества высшего образования;	Успешно внедряется и практикуется.
Создание единого европейского исследовательского пространства.	Разрабатываются проекты по вхождению в единое европейское исследовательское пространство.

В результате анализа основных направлений модернизации системы управления высшими учебными заведениями выявлены слабые и сильные стороны высшей школы Казахстана:

1. Положительные результаты реформы системы образования:

- предполагается, что из бакалавров будет формироваться основная масса работников, а из магистров – интеллектуальная элита. Обучение бакалавров нацелено на широкую область профессиональной деятельности, магистров – на овладение узкопрофильными знаниями и особенностями конкретных профессий. Бакалавриат удовлетворит возросший спрос на получение высшего образования;

- Болонская система даст возможность комбинировать знания: можно стать бакалавром по одной специальности, а магистратуру закончить по другой. Отпадет неудобная и расточительная по деньгам и времени практикующаяся в настоящее время система получения платного второго высшего образования;

- двухступенчатая система образования как нельзя лучше подходит в наше время, когда знания имеют свойство быстро уста-

22.09.1999 г.), «О порядке использования государственными учреждениями образования финансовых, материальных и валютных поступлений» (№ 1441 от 22.09.1999 г.), Законом Республики Казахстан «О бюджетной системе» от 01.04.1996 г. [8].

Принципам рыночной экономики соответствует принятая в Казахстане модель приема абитуриентов в вузы – выделение государственных образовательных грантов и кредитов при одновременном едином национальном тестировании абитуриентов в период приемных экзаменов.

Единый государственный заказ на подготовку специалистов в такой форме позволяет абитуриентам, прошедшим республиканский конкурсный отбор, выбирать для обучения любой вуз Казахстана по тем или иным специальностям. Данное обстоятельство юридически развило рыночные конкурентные отношения в сфере предоставления образовательных услуг высшей школы, привело к усилению государственного финансового контроля качества подготовки специалистов в пределах минимума, установленного государственным стандартом.

В последующие годы в связи с улучшением экономической ситуации в стране и уровня платежеспособности населения резко возросло финансирование высшего образования за счет семейного бюджета. Этот источник становится главным, приближаясь к 4/5 всего объема финансирования подготовки специалистов с высшим образованием [5].

Мы считаем, что сложившаяся ситуация противоречит принципам социальной мо-

дернизации Казахстана, озвученным в Послании Президента РК Н.А. Назарбаев к народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства». Кроме того, значительный удельный вес в финансировании системы высшего образования средств обучающихся не способствует повышению качества подготовки специалистов, т.к. вузы не заинтересованы в отчислении нерадивых студентов.

Система образования не может существовать и развиваться исключительно за счет рыночных форм. В связи с этим в экономически развитых странах государственное финансирование выступает гарантом реализации принципа справедливости в обеспечении доступа к высшему образованию и его эффективности.

Одним из финансовых источников развития высшего образования являются международные фонды, гранты по международным программам и иные источники, в том числе финансирование подготовки специалистов за счет средств работодателей. К сожалению, последняя форма находится практически в стадии зарождения и не оказывает существенного влияния ни на финансирование вузов, ни на подготовку специалистов для нужд конкретных предприятий. Проблема финансирования академической мобильности между вузами еще не решена и такая мобильность в вузах Казахстана является скорее исключением, чем правилом. Таким образом, финансовые аспекты совершенствования системы высшего образования Казахстана нуждаются в исследовании и реформировании.

Список использованной литературы

1. Антонов В.А., Мутанов Г.М., Швец О.Я., Юхневич В.А. Настройка казахстанской системы оценки достигнутых результатов обучения студентов на европейскую систему перезачета кредитов (ESTS)// Материалы МК «состояние и перспективы развития высшего образования в Казахстане – влияние программы ТЕМПУС», - Алматы, 21-22 сентября 2010. С. 206-212.
2. Каримов З. Болонский процесс и региональные вузы. // Alma mater. - 2006. N 6. - С.48-49.
3. Тенденции обновления систем и образовательных стандартов высшего образования государств-участников СНГ в контексте Болонского процесса: итоговый анализ. докл. - М.: ИЦПКПС, 2006. - 158 с.
4. Баталов ЮВ., Колос Е.А. Научно-методологические подходы, инновационное управление высшим образованием Казахстана. - Усть-Каменогорск: ВКГТУ, 2011. – 218 с.
5. Агранович М.Л. Индикаторы в управлении образованием: что показывают и куда ведут? //Вопросы образования. – 2008. №1. – С.120-145.
6. Мутанов Г.М., Мамыкова Ж.Д., Кумаргажанова С.К. «О методологии управления ориентированного на результат в системе высшего учебного заведения» //Журнал «Ізденіс» - «Поиск»: Серия естественно-технических наук. - 2010. №3 (1). - С. 204-208.
7. Реформирование высшего образования в Казахстане и Болонский процесс: информационные материалы для практических действий – Алматы, 2009 – 120 с.
8. По материалам www.zakon.kz