

стыке второй и третьей парадигм медицины. – Saarbrücken, DeutschlandVerlag: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 195 с.

5. Воздействие модулирующих факторов на формирование равновесных состояний в условиях необратимого патологического процесса (экспериментальное исследова-

ние): монография / Е.И. Савин [и др.]. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2012. – 146 с.

6. Савин Е.И., Питин П.А., Васютюкова А.Ю. Новые данные о переносе биофизической информации между биообъектами. – Saarbrücken, DeutschlandVerlag: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 59 с.

**«Европейская интеграция высшего образования»,
Хорватия (Истрия), 23 июля – 30 июля 2014 г.**

Педагогические науки

**ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ
СОПРЯЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ
СТАНДАРТАМИ**

Пак Ю.Н., Алпысбаева Н.А.

*Карагандинский государственный технический
университет, Караганда,
e-mail: nalpysbayeva@mail.ru*

Существующий в настоящее время дисбаланс между спросом и предложением квалифицированной рабочей силы оказывает негативное влияние на поступательное развитие экономики Казахстана. Качественный разрыв между предлагаемыми образовательными услугами и возросшими запросами рынка в компетентных специалистах предопределил развитие национальной системы квалификации для обеспечения соответствия подготовки работников требованиям рынка труда в условиях развития общества, основанного на знаниях.

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в программной статье «Социальная модернизация Казахстана: «Двадцать шагов к обществу Всеобщего труда» поставил конкретную задачу по созданию национальной системы квалификаций – систему описания профессиональных квалификаций, ориентированную на различные уровни взаимодействия системы образования с рынком труда.

Постановлением Правительства Республики Казахстан № 616 от 18.06.2013 г. утвержден План поэтапной разработки национальной системы квалификаций, включающий разработку национальной рамки квалификаций, отраслевых рамок квалификаций, профессиональных стандартов и развитие системы независимой и объективной оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

Необходимо отметить важность понимания всеми заинтересованными сторонами: сферой труда, системообразованием и государством в целом, сути происходящих перемен, а именно предназначение национальной системы квалификаций и ее составляющих как инструментов гармонизации и модернизации высшего образования.

Создавая национальную систему квалификаций нужно широко использовать междуна-

родный опыт. Евразийский экономический союз (Россия, Беларусь и Казахстан), подписанный 29.05.2014 г., предполагает отказаться от национальной замкнутости, анализировать лучшую практику формирования профессиональных стандартов и их сопряжение с образовательными стандартами. Развитие Болонского процесса и внедрение Госстандартов нового поколения в Казахстане также ориентируют на разработку профессиональных стандартов [1].

Профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда [2].

Функции современного профессионального стандарта:

- создание системы требований к знаниям, умениям и навыкам в соответствии с требованиями профессиональной деятельности;
- обеспечение возможности определения уровня квалификации и его соответствия уровню заработной платы;
- создание нормативной основы для финансовой поддержки профессионального обучения персонала;
- обеспечение возможности ориентации и контроля уровня развития людских ресурсов организации;
- создание механизма обеспечения взаимодействия с отраслевыми учебными заведениями;
- гармонизация требований к профессиональной компетентности;
- создание единой информационной базы предприятия по требованиям к должностям для всех участников трудовой деятельности;
- влияние профессиональных стандартов на качество подготовки персонала;
- возможность получения предприятием выпускников учебных заведений, наиболее отвечающих требованиям производства, с учетом отраслевой специфики [3].

Основные пользователи профессиональных стандартов:

- специалисты в области оценки и сертификации специалистов;
- специалисты, разрабатывающие государственные образовательные программы;
- руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;

- выпускники организаций образования, работники.

Профессиональные стандарты являются отправной точкой в вопросах, связанных с сертификацией профессиональных квалификаций, разработкой оценочных/диагностических материалов. При оценке профессионального уровня работников (в рамках оценки/аттестации персонала) профессиональные стандарты позволяют определить направления совершенствования профессиональных и личностных компетенций работников.

Одним из важнейших показателей эффективности образования является востребованность выпускников образовательных учреждений на рынке труда. Не секрет, что довольно часто уровень подготовленности специалистов и уровень требований работодателей не совпадают, в результате чего молодым специалистам приходится «доучиваться» на стадии адаптации. В этой связи вполне логичным видится следующее разрешение данной ситуации – работодатель устанавливает сфере образования свои требования к уровню компетенций необходимых ему работников, а образовательные учреждения с учетом этих требований осуществляют подготовку специалистов, востребованных на рынке труда и способных быстро включиться в производственный процесс. Роль своего рода «передатчика» требований работодателя отводится профессиональному стандарту, который предоставляет сфере образования необходимые сведения об областях профессиональной деятельности выпускников, объектах этой деятельности, ее видах и задачах, требуемых компетенциях будущих специалистов.

В профессиональном стандарте заложен профессиональный минимум, которому должны соответствовать все работники и руководители предприятия/компании, поэтому он может служить основой для разработки стандартов организаций. Профессиональный стандарт может быть использован при подборе, расстановке, использовании кадров (продвижение, карьерный рост, кадровый резерв, увольнение) и при определении степени их ответственности. Работодателю профессиональный стандарт позволяет: выбирать качественный персонал на рынке труда, поскольку он служит основой для определения критериев оценки при наборе персонала; обеспечивать качество труда персонала; обеспечивать профессиональный рост персонала; поддерживать и улучшать стандарты качества в организации через контроль и повышение профессионализма своих работников; повышать мотивацию персонала в своей организации; повышать эффективность обеспечения стабильности и качества труда, добиваясь тем самым высоких экономических результатов. В перспективе профессиональные стандарты должны заменить действующие квалификационные

справочники, во многом устаревшие. Нет новых профессий в особенности в экономически подвижных отраслях. Однако, это далекая перспектива, которая может реализоваться, когда будут разработаны качественные профессиональные стандарты по всему спектру направлений подготовки.

Профессиональный стандарт может служить трудоспособному населению для определения собственного профессионального уровня и направлений/задач профессионального обучения и совершенствования, эффективного функционирования на предприятии, обеспечения собственной востребованности на рынке труда, сокращения сроков поиска подходящей работы, карьерного роста и увеличения доходов.

Основная идея разработки профессионального стандарта заключается в том, что он закрепляет обобщенную трудовую функцию специалиста, четко формулируя цель его деятельности, с обозначением конкретных трудовых функций, которые выполняются для достижения этой цели. Каждая трудовая функция состоит из определенного набора действий, то есть механизмов или способов, позволяющих ее осуществлять. Таким образом, в профессиональном стандарте прописаны конкретные знания, умения и компетенции, необходимые представителю данной профессии [4].

Благодаря такой структуре профессиональный стандарт вполне может быть спроецирован в требования образовательных стандартов и программ профессионального образования. Однако к процессу перевода требований профессионального стандарта в образовательные программы и их разработке в целом нельзя подходить формально. Необходимо четкое понимание того, что процесс этот творческий.

Трансформация требований профессионального стандарта в образовательные программы высшего образования является непростой задачей. Очень сложно в рамках обязательной программы профессионального образования обеспечить овладение всеми функциями профессионального стандарта одного квалификационного уровня.

Между профессиональными и образовательными стандартами имеются существенные различия. Профессиональные стандарты описывают требования к квалификации, компетенциям, а образовательные стандарты определяют структуру и устройство образовательного процесса. Профессиональные стандарты разрабатываются сообществом профессионалов в данном виде деятельности, а образовательные стандарты – учебно-методическими объединениями вузов. Профессиональные стандарты служат фундаментом сертификации. Результаты обучения (компетенции) отражаются в профессиональных стандартах и группируются в квалификации. Каждая квалификация, в свою

очередь, относится к определенному уровню в соответствии с рамкой квалификаций – национальной и отраслевой. При оценке в рамках процедуры сертификации устанавливается соответствие или несоответствие требованиям профессиональных стандартов. В свою очередь высшие учебные заведения Республики Казахстан должны пройти аккредитацию, т.е. получить разрешение государства на образовательную деятельность – установление или подтверждение государственного аккредитационного статуса образовательного учреждения, в том числе и по уровню реализуемых образовательных программ, их направленности, а также соответствия содержания и качества подготовки выпускников образовательных учреждений государственным образовательным стандартам.

Профессиональные стандарты описывают виды экономической деятельности путем перечисления и описания, необходимых для их функционирования и развития видов трудовой деятельности и трудовых функций. В системе высшего образования профессиональные образовательные программы разрабатываются по направлениям и профилям подготовки. В рамках того или иного направления и профиля подготовки могут осваиваться виды трудовой деятельности и трудовые функции, описанные в разных профессиональных стандартах. При этом наименование видов трудовой деятельности и трудовых функций в большинстве случаев прямо не совпадает с наименованием направления или профиля подготовки. Для разработки профессиональной образовательной программы может быть использовано несколько профессиональных стандартов, однако прямой перенос формулировок из профессионального стандарта в образовательную программу невозможен в силу различия понятийно-терминологического аппарата сфер труда и образования, где часто применяются специфические термины/понятия, а похожие имеют разную смысловую нагрузку [5]. Все это говорит о том, что использование профессиональных стандартов при создании образовательных программ требует от разработчиков понимания логики их построения, структуры и содержания.

Необходимо обратить внимание и на то, что в основном профессиональные стандарты направлены на решение задач бизнеса, соответствующих нынешнему уровню развития производства и экономики. Поэтому в них проблемы фундаментальности и системности образования уходят на второй план, и как следствие этого, переоценка роли профессиональных стандартов при решении образовательных проблем может привести к снижению качества образования [6].

С этим утверждением трудно не согласиться. Это актуализирует необходимость привлечения в качестве разработчиков профессиональных стандартов не только экспертов-профессионалов

в определенной отрасли производства, но и представителей университетской системы, способных в опережающем плане обозначить инновационные аспекты компетентностной модели выпускника.

Работодатели – не специалисты в образовании, они показывают в своих профстандартах, что должен знать и уметь работник, когда он придет к ним, чтобы выполнять работу в рамках той или иной профессии. По сути, работодатель указывает только тот прикладной аспект знаний и умений работника, который по мнению и опыту работодателя нужен ему для выполнения конкретных работ и должностных обязанностей. А что нужно для того, чтобы он этими знаниями и умениями обладал – это вопрос к сфере образования. Именно сфера образования должна решать чему и в какой последовательности учить. Для работодателя главное – чтобы на выходе из образовательного учреждения выпускник умел делать то, что заявлено в квалификационных требованиях, в профессиональном стандарте.

Работодатели через механизм профессиональных стандартов устанавливают свои требования к компетенциям. Сфера образования через свои механизмы (государственные общеобязательные стандарты образования, образовательные программы, учебные планы, рабочие учебные программы по конкретным дисциплинам) формирует у студентов компетенции, которые соответствуют требованиям работодателя. Но при этом система образования должна, прежде всего, быть ориентированной на человека, на его развитие, и только через развитие человеческого потенциала служить государству и экономике [7]. В профессиональных стандартах акцент делается на описании в весьма общих понятиях квалификационных характеристик профессии без какой-либо мысли, направленной на синтез модели и объема знаний, необходимых для подготовки профессионалов с высшим образованием, способных к активной деятельности в течение жизни. Стержнем же образовательного стандарта как раз является модель и объем знаний, определяющие содержание подготовки профессионалов. Также современные образовательные стандарты это целая технология для создания учебных программ, в том числе отражающих различные стратегии обучения, нацеленные на приобретения системы компетенций, обеспечивающих выпускникам как востребованность на рынке труда, так и базу для развития и активной деятельности на протяжении всей жизни. Поэтому профессиональные стандарты могут служить в качестве одного из источников исходных данных, некоторых ориентиров при разработке образовательных стандартов. В частности на основе профессиональных стандартов с учетом требований работодателей и социального запроса общества должны разрабатываться специальные компетенции по каждой специальности высшего образования [8].

Использование профессиональных стандартов при разработке программ высшего профессионального образования, прежде всего, необходимо для определения профилей подготовки, востребованных на современном рынке труда. Помимо этого они могут быть использованы для конкретизации осваиваемых видов профессиональной деятельности, результатов освоения программы и ее составляющих, определения показателей, форм и методов их оценки, изучаемых дидактических единиц, условий, необходимых для реализации программы, а также для определения с учетом требований рынка труда цели и содержание вариативной части программы, в т.ч. дополнительные виды профессиональной деятельности (профессиональные модули).

На основе профессиональных стандартов и требований реального сектора экономики должна формироваться образовательная политика страны и система сертификации специалистов. Ядром национальной системы квалификаций должны стать профессиональные и образовательные стандарты, обеспечивающие взаимосвязь между профессиональной подготовкой и требованиями меняющейся экономики. Развитие социального партнерства (вуз-бизнес) должно стать стратегическим направлением подготовки конкурентоспособных специалистов на основе рационального использования стандартов с ярко выраженными профессиональными компетенциями [4]. Культура социального диалога высшей школы с сообществом работо-

дателей потребует от вузов высокой ответственности и чувства реальности. Позитивный синергетический эффект в разработке и реализации практико-ориентированных образовательных программ возможен лишь при творческом содружестве высшей школы с профессиональными сообществами работодателей.

Список литературы

1. Пак Ю.Н., Газалиев А.М. Болонский процесс и казахстанские реалии: монография. – Караганда: Изд-во КарГТУ, 2012. – 417 с.
2. Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.07.2012 г.) [Астана, Акорда, 15.05.2007 г. № 251-III ЗРК].
3. <http://www.otiss.ru>.
4. Пак Ю.Н., Пак Д.Ю. Компетентностно-ориентированные образовательные программы в контексте ГОС нового поколения // Высшее образование в России. 2012. – № 2. – С. 130-136.
5. Диалог образования и работодателей: рекомендации, перспективы, возможности: Проект «Новые образовательные программы НПО/СПО, ориентированные на профессиональные стандарты» в рамках программы партнерства Совета администрации Красноярского края и Агентства США по международному развитию «Содействие комплексному социально-экономическому развитию Красноярского края». – М.: Фонд «Новая Евразия», 2010. – 149 с.
6. Сенашенко В.С., Кузнецова В.А. Система образования и профстандарты <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/06/23/1267355275/2010-6-5.pdf>.
7. Сухомлин В.А. Профессиональные стандарты и образование. Перпендикулярный взгляд. <http://www.cs.karelia.ru/news/2008/ums/profstan-dards.pdf>.
8. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования [постановление Правительства Республики Казахстан № 1080 от 23.08.2012 г.].

«Фундаментальные исследования», Хорватия (Истрия), 23 июля – 30 июля 2014 г.

Медицинские науки

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Шейх-Заде Ю.Р., Кудряшова Ю.А.

*Кубанский государственный университет
физической культуры спорта и туризма, Краснодар,
e-mail: ykudrashova@mail.ru*

Определение variability сердечного ритма (ВСР) широко используется для оценки нервной регуляции сердца. В настоящей работе предложен альтернативный вариант данной методики, включающий в себя следующие этапы:

- определение должной частоты сердечных сокращений (ДЧСС в мин) пациента в покое по формуле: $ДЧСС = 48(P/M)1/3$, где P – рост в см, а M – масса тела в кг;
- запись ЭКГ в течение 2-х минут с последующим определением текущей частоты сердечных сокращений (ТЧСС в мин) и коэффициента вариации интервала RR;
- определение типа ТЧСС (тахи-, нормо- или брадиритмия) по степени отклонения по-

следней от ДЧСС, не превышающего в норме $\pm 5\%$;

– определение ВСР (гипо-, нормо- или гипервариабельный ритм) по коэффициенту вариации интервала RR, составляющему в норме 5,2-7,6%;

– установление одного из 9 возможных вариантов сердечного ритма (гипо-, нормо- или гипервариабельная брадиритмия, норморитмия или тахиритмия).

Использование данного алгоритма у здоровых и больных людей выявило, что наиболее частым признаком скрытой мобилизации сердца является гиповариабельная тахиритмия, отражающая физиологически оправданный сдвиг ваго-симпатического баланса в пользу симпатических влияний. Наряду с этим возможен неблагоприятный вариант регуляции сердца (гиповариабельная норморитмия вплоть до отсутствия ВСР), отражающий встречное увеличение тонуса симпатических и парасимпатических нервов, итогом которого является выраженная аритмогенная готовность.