

Компетентностный подход к подготовке специалистов железнодорожных специальностей

В статье обоснована необходимость подготовки новых специалистов с высоким уровнем компетенции и развития трудового потенциала персонала железнодорожного транспорта. В 2008 г. ВНИИЖТом разработаны компетенции по специальности «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», в 2009 г. – совокупность профессиональных и общекультурных компетенций работников ОАО «РЖД» с высшим и средним профессиональным образованием. В их основу были положены должностные инструкции сотрудников департаментов ОАО «РЖД» и их структур. Показано, что процесс осмысления компетентностного подхода как категории формирования личности длится небольшой отрезок времени и должен быть продолжен. Произшел ряд вариативных изменений, которые и составили основу новых федеральных государственных стандартов. Субъективность детализации компетенций и, в конечном итоге, полезность полученных выпускниками знаний по компетенциям приведет к их неполноте при карьерном росте на производстве. Предложена модель компетентностного подхода к подготовке специалистов железнодорожного транспорта. Обозначена проблема итоговой аттестации выпускников. Раскрытие компетенций осуществляется через их детализацию по категориям: «знать», «уметь», «владеть». Формирование этих категорий возлагается на преподавателей, которые должны, основываясь на знании студентом предыдущих дисциплин, детализировать компетенцию и подготовить его к освоению следующей дисциплины. Таким образом, должен быть построен график взаимосвязи компетенций, распределенных учебным планом по семестрам и годам обучения. Основная масса выпускников инженерных железнодорожных специальностей обучается по целевому набору. Независимо от среднего балла они составляют инженерно-техническую основу структурных подразделений ОАО «РЖД». Поэтому важным является ожидание востребованности компетенций выпускника на том месте, которое ему будет предложено. Классическая схема, проверенная практикой, для выпускников-целевиков: монтер пути – бригадир – дорожный мастер – старший дорожный мастер – инженер в структуре управления. Достоинства и недостатки такого подхода очевидны: глубокое знание технологических и организационных процессов содержания и эксплуатации железных дорог, потеря части знаний по невостребованным компетенциям. Поэтому совершенствование компетентностного подхода к подготовке специалистов железнодорожных специальностей является необходимым, последовательным и длительным процессом, требующим взаимодействия работодателей и вузов.

Ключевые слова: компетентностный подход, компетенции, железнодорожный транспорт, модель, специалист.

Сибирский государственный университет путей сообщения является одним из ведущих вузов Российской Федерации по подготовке квалифицированных кадров для железнодорожного транспорта Сибирского региона. Его реформирование привело к переходу от государственной вертикально-интегрированной системы управления железнодорожным транспортом к корпоративной комбинированной системе с горизонтальным взаимодействием инфраструктуры на уровне дорог и вертикальной интеграцией филиалов ОАО «РЖД». В сложившихся условиях, с одной стороны, появилась возможность развития транспортных бизнес-процессов как на одной железной дороге, так и между ними, и в корпорации в целом. С другой стороны, усложняются транспортные, информационные, финансовые коммуникации при взаимодействии множества юридических лиц с различными норматив-

но-правовыми полномочиями. В складывающихся условиях резко повышаются требования к квалификации персонала, а следовательно, к уровню подготовки кадров [1–3].

Для решения задач развития железнодорожного транспорта на период до 2030 г. необходимо обеспечить отрасль достаточным количеством подготовленных кадров государственного управления и высокопрофессиональным персоналом компаний железнодорожного транспорта. Для обеспечения качественного образовательного процесса необходим выход на долгосрочное перспективное планирование подготовки специалистов как по новым специальностям (в области логистики, межтранспортного взаимодействия), так и по тем, которые нуждаются в узкой специализации применительно к железнодорожному транспорту. Среди основных мероприятий в области развития трудовых ресурсов выделяются:

– обеспечение железнодорожного транспорта профессионально подготовленными работниками массовых профессий, специалистами и руководителями, ориентированными на длительные трудовые отношения и развитие профессиональной карьеры на железнодорожном транспорте;

– содействие созданию корпоративных систем управления персоналом, ориентированных на мотивированный и эффективный труд работников, повышение его качества и производительности, активное участие в технической модернизации и инновационном развитии железнодорожного транспорта;

– подготовка новых специалистов с высоким уровнем компетенции и развитие трудового потенциала персонала железнодорожного транспорта для работы в условиях активного взаимодействия разных видов транспорта, логистических комплексов и единых технологических цепочек, высоких стандартов качества.

В современных условиях на первое место выдвинулся компетентностный подход в подготовке специалистов. Он стал развиваться с начала первого десятилетия двадцать первого века [4, 5]. Первым шагом в этом направлении явился «Болонский процесс» и последовавшие исследования по гуманитарным наукам. В процессе осмысления компетентностного подхода как категории формирования личности произошел ряд вариативных изменений, которые и составили основу федеральных государственных стандартов. В сфере транспорта компетентностный подход формировался в вузах [6–8] и структурах ОАО «РЖД». Так, в 2008 г. ВНИИЖТом разработаны компетенции по специальности «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» [9], в 2009 г. – совокупность профессиональных и общекультурных компетенций работников ОАО «РЖД» с высшим и средним профессиональным образованием. В их основу были положены должностные инструкции сотрудников департаментов ОАО «РЖД» и их структур [10]. На том этапе они не отражали в полной мере требования к уровню подготовки специалистов.

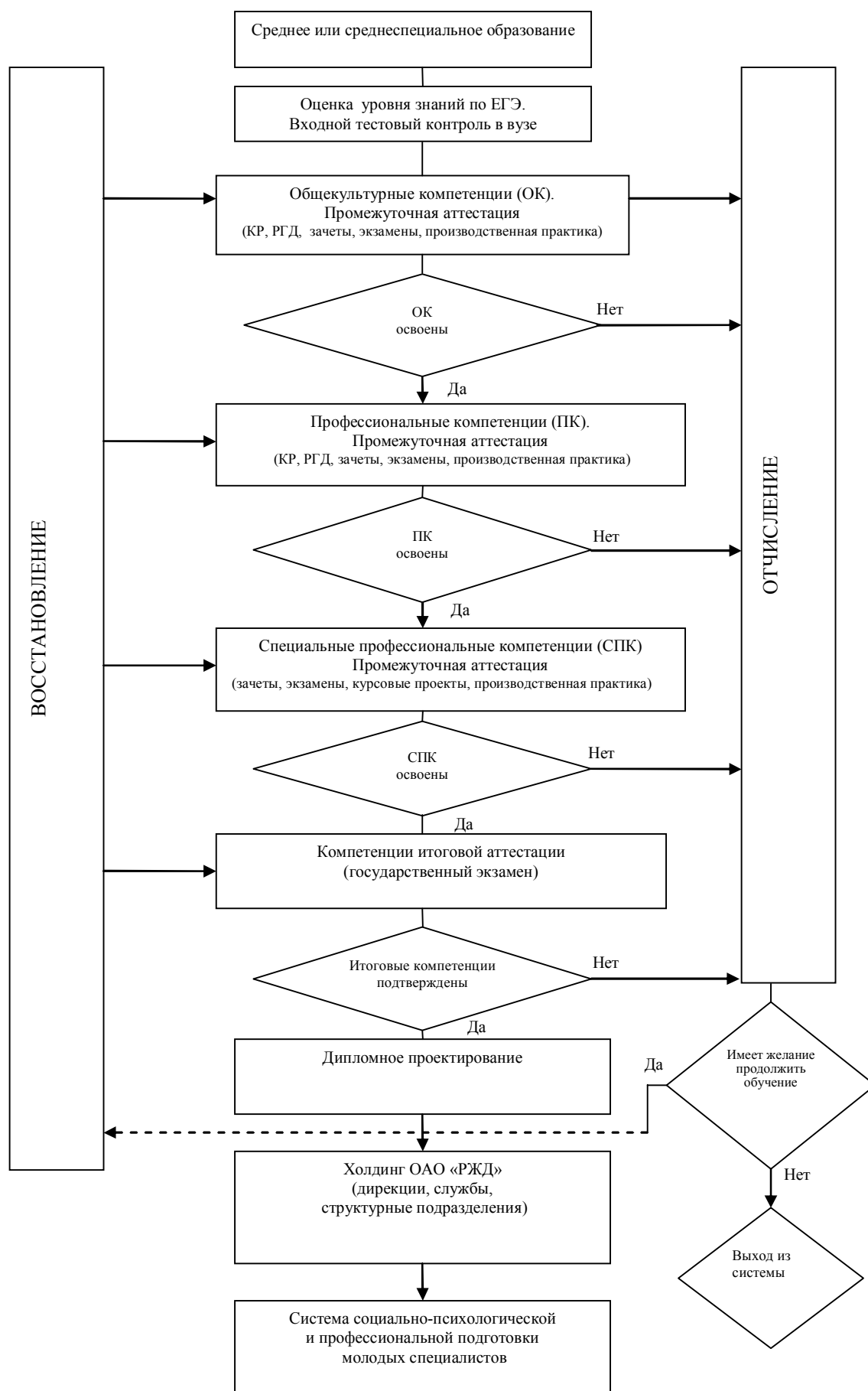
Вторым этапом развития компетентностного подхода стал федеральный стандарт ФГОС-3, в котором приведены образователь-

ные модули профессиональных компетенций и характеристики, включающие область и объекты профессиональной деятельности, а также ее виды: производственно-технологическую, организационно-управленческую, проектно-конструкторскую и научно-исследовательскую. Для каждого вида деятельности в стандарте указаны общекультурные, профессиональные, специальные (по специализациям) компетенции, которые являются обязательными. Раскрытие компетенций осуществляется через их детализацию по категориям: «знать», «уметь», «владеть». Формирование этих категорий возлагается на преподавателей, которые должны, основываясь на знании студентом предыдущих дисциплин, детализировать компетенцию и подготовить его к освоению следующей дисциплины. Таким образом, должен быть построен график взаимосвязей компетенций, распределенных учебным планом по семестрам и годам обучения.

Основной недостаток этого этапа – субъективность детализации компетенций и, в конечном итоге, полезность полученных знаний как для изучения последующих дисциплин, так и для формирования компетенций выпускников. Проблема усугубляется необходимостью их соответствия компетенциям работодателя. Последние строятся, как уже отмечалось, в приложении к должностям, а должностной или карьерный рост растянут во времени. Поэтому сохранить знания, умения и навыки к моменту назначения специалиста на ту или иную должность в полном объеме невозможно. Следовательно, необходима система повышения квалификации, неотъемлемая от первого уровня профессиональной подготовки (высшего образования). Сегодняшняя система не отвечает современным требованиям.

Нам представляется необходимым совершенствование компетентностного подхода к подготовке специалистов железнодорожного транспорта по модели, представленной на рисунке.

Особенностью компетентностного подхода является оценка усвоения материала дисциплины, отвечающего конкретным компетенциям. Этому служит раздел рабочих программ «Оценочные средства». До настоящего



Модель компетентностного подхода к подготовке специалистов железнодорожного транспорта

времени применяется классическая пятибалльная шкала. Консерватизм, свойственный высшей школе, позволяет сохранить богатый опыт подготовки инженеров путей сообщения, что является определенным залогом качества обучения.

Также необходима постоянная, планомерная работа по уточнению самих компетенций и оценочных средств. Для этого необходимо снять ограничения на их обязательность во ФГОС-3 и следующем за ним стандарте. Так, например, подготовка по иностранному языку для специализаций «Строительство магистральных железных дорог», «Управление техническим состоянием железнодорожного пути» должна отличаться от подготовки по специализациям «Мосты» и «Тоннели и метрополитены» в части освоения терминологии и особенностей этих специальностей, востребованных сегодня работодателем. Следовательно, необходимо соответствующее методическое обеспечение. Такая особенность касается и других дисциплин, таких как правоведение, экология, социология. В действующем стандарте компетенции эту особенность не отражают.

Условные операторы модели должны ответить на вопрос, следует ли разрешить студенту продолжить обучение или его необходимо отчислить. Эта процедура требует дополнительного исследования и создания новых нормативных документов. Следует учесть, что согласно закону об образовании от 29.12.2012 г. при отчислении бывший студент имеет право восстановиться на тот курс, с которого был отчислен.

В настоящее время проблемной остается итоговая аттестация в форме государственного экзамена. Актуален вопрос, какой состав компетенций должен быть подвергнут оцен-

ке: дисциплин 5-го года обучения (9-й семестр), комбинации всех дисциплин или части, предложенной стандартом.

Основная масса выпускников инженерных железнодорожных специальностей обучается по так называемому целевому набору. Они, естественно, независимо от среднего балла должны направиться в структурные подразделения ОАО «РЖД». Поэтому важным является ожидание востребованности компетенций выпускника на том месте, которое ему будет предложено. Классическая схема, проверенная практикой, для выпускников-целевиков следующая: монтер пути – бригадир – дорожный мастер – старший дорожный мастер – инженер в структуре управления. Достоинство такого подхода очевидно: глубокое знание технологических и организационных процессов содержания и эксплуатации железных дорог. Недостаток состоит в потере части знаний по невостребованным компетенциям.

Холдинг ОАО «РЖД», пожалуй, одна из немногих крупных структур России, которая системно реализует молодежную политику, способствующую закреплению кадров.

Совершенствование компетентностного подхода к подготовке специалистов железнодорожных специальностей является необходимым, последовательным и длительным процессом.

Компетентностный подход должен ориентировать студентов на глубокие знания, обеспечивающие им карьерный рост в структурах холдинга, в изыскательских, проектных и научных организациях России.

Необходимо продолжение исследований по научному обоснованию методических подходов к учебному процессу, направленному на повышение качества российского образования.

Библиографический список

1. Якунин В.И. Мы делаем ставку на человеческий капитал // Гудок. 2007. 3 авг. С. 3.
2. Нестеров В.Л. Методологические основы организации кадрового обеспечения железнодорожного транспорта: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. М., 2005. 47 с.
3. Козырев В.А., Палкин С.В., Корсакова В.В. Управление персоналом на железнодорожном транспорте: Учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп. М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2008. 303 с.
4. Бозванова Е.И. Компетентностный подход в подготовке современного специалиста // Актуальные задачи педагогики: Материалы Междунар. науч. конф., Чита, декабрь 2011 г. Чита: Молодой ученый, 2011. С. 174–176.
5. Булавко О.В. [и др.] Компетентностный подход в профессиональной подготовке специалистов // Педагогическое мастерство: Материалы V Междунар. науч. конф., Москва, ноябрь 2014 г. М.: Буки-Веди, 2014. С. 221–223.

6. Верескун В.Д., Воробьев В.С. Профессионально-коллективная подготовка студентов на базе технологий виртуального обучения // Высшая школа как социальный институт: история и современность: Материалы Регион. науч.-метод. конф. Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2006. С. 7–10.

7. Верескун В.Д., Мишин Ю.Д., Постников П.М. Высшее техническое образование: история, основные вехи, перспективы // Железнодорожный транспорт. 2007. № 41. С. 50–56.

8. Верескун В.Д., Постников П.М., Мишин Ю.Д. Вуз и инновационное мышление инженера // Железнодорожный транспорт. 2008. № 9. С. 57–61.

9. Корпоративные требования к знаниям, умениям и навыкам специалиста с высшим профессиональным образованием по специальности «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / ВНИИЖТ. М., 2008. 29 с.

10. Корпоративные требования к квалификации работников Компании «Российские железные дороги» с высшим и средним профессиональным образованием / ВНИИЖТ. М., 2009. 67 с.

V.S. Vorobjev, N.V. Opletaeva, A.V. Sysoev, J.G. Ananyeva

Competence-based approach to the training of railway transport specialists

Abstract. The need for modern specialists with a high level of competence and for the development of labor potential of the railway transport personnel is proved. The competences for the speciality ‘Railway Construction, Track and Track Facilities’ (2008) and for the specialties of the railway profile (2009) were developed in VNIIZHT. They were based on the job descriptions according to the staff schedule of JSC ‘Russian Railways’ Departments and their divisions. The process of the competence-based approach understanding as a category of personality formation has lasted for a short period of time and should be continued. There have been a number of changes that formed the basis of the ensuing Federal and State standards. The subjectivity of competences detalization and, ultimately, the usefulness of the knowledge gained by graduates in accordance with the competences will lead to their insufficiency in career development at the workplace. The model of the competence-based approach to the training of the railway transport specialists is proposed. The issue of the graduates’ final certification is identified. Competences development is implemented by the categories: «to know», «to be able» and «to master». The teachers who are responsible for the development of these categories are to detalize a competence and to prepare students for the acquisition of an ensuing discipline taking into consideration their awareness of the previously studied disciplines. Thus, the graph of competences interconnections recorded in the curriculum by semesters and academic years is to be developed. The majority of the railway engineering graduates are trained purposefully for the industry. Regardless of their average score they constitute the engineering and technical basis of the JSC «Russian Railways» structural divisions. Hence, the expectation of the demand for the graduate’s competences at his future working place is very significant. A typical scheme for the graduates trained purposefully for the industry, proved by practice is the following: track serviceman – foreman – road master – senior road master – engineer in management. The advantages and disadvantages of this approach are obvious: profound knowledge of technological and organizational processes of railways maintenance and operation, and the loss of knowledge on unclaimed competences. Thus, the improvement of the competence-based approach to the railway specialists training is an essential, sequential and long-term process that requires the interaction of employers and higher education establishments.

Key words: *competence-based approach; competencies; railway transport; model; specialist.*

Воробьев Валерий Степанович – доктор технических наук, профессор, декан факультета «Строительство железных дорог», заведующий кафедрой «Технология, организация и экономика строительства» СГУПС. E-mail: vorobjev@stu.ru

Сысоев Александр Викторович – старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт» СГУПС. E-mail: Aleksand-sysoev@yandex.ru

Оплетаева Наталья Владимировна – старший преподаватель кафедры «Иностранные языки» СГУПС. E-mail: OpletaevaNV@sgups.stu.ru

Ананьева Юлия Георгиевна – ведущий документовед факультета «Строительство железных дорог» СГУПС, магистрант направления подготовки «Строительство». E-mail: ananayug@sgups.stu.ru