

**КЕЙС ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ  
ИННОВАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ  
У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**CASE TECHNOLOGIES AS A MEANS TO FORM  
INNOVATIVE COMPETENCES  
IN FUTURE TEXTILE SPECIALISTS**

*Е.К. ГИТМАН, Л.А. ГУЩИНА, М.Б. ГИТМАН*  
*YE.K. GITMAN, L.A. GUSHCHINA, M.B. GITMAN*

(Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет,  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет)  
(Perm State Humanitarian-Pedagogical University,  
Perm National Research Polytechnic University)  
E-mail: mygitman@gmail.com, la\_guschina@mail.ru

*В статье представлен анализ развития российской текстильной промышленности, дано обоснование внедрения интерактивных форм проведения занятий в виде технологии "case-study", рассматривается технология создания multidisciplinary кейсов, повышающих уровень подготовки специалистов нового поколения, обладающих инновационными компетенциями.*

*In this paper an analysis of russian textile industry is presented. An introduction of the grounds for implementation an interactive lessons in the form of case-study methodology is discussed. A technology of multidisciplinary cases creation is considered, improving the level of a new generation specialists acquiring innovation competences.*

**Ключевые слова:** текстильная промышленность, технология "case-study", multidisciplinary кейс, инновационные компетенции, студенты.

**Keywords:** textile, technology "case-study", multidisciplinary case, innovative competence, students.

С целью повышения конкурентоспособности национальной инновационной системы Российская Федерация выбирает курс модернизации экономики, технологического и инновационного развития. Однако поддержка правительства, направленная на развитие инновационных сфер промышленности, не всегда приносит ожидаемые результаты. Так, например, согласно информации, представленной на сайте Министерства экономического развития Российской Федерации [1], индекс промышленного производства (агрегированный индекс производства по видам деятельности, измеряется в % к соответ-

ствующему периоду предыдущего года) по итогам развития российской экономики за 2009 - 2013 гг. имеет некоторую тенденцию к снижению (2010 – 105,9%; 2011 – 105,2%; 2012 – 103,4%; 2013 – 99,3%). В частности, в текстильной промышленности отмечен существенный спад, по сравнению с июлем 2008 года (максимальный уровень интенсивности до кризиса), выпуска различных видов продуктов [2].

В табл. 1 представлено изменение индекса интенсивности текстильной промышленности по некоторым группам продуктов (июнь 2013 к июлю 2008).

Т а б л и ц а 1

| Вид деятельности и продукты | Изменение продуктового индекса интенсивности, % |
|-----------------------------|---|
| Текстильное производство    |   |
| Пряжа шерстяная             | -53,38  |
| Пряжа хлопчатобумажная      | -56,41  |
| Ткани шерстяные             | -55,58  |
| Ткани льняные               | -55,45  |

В условиях необходимости повышения качества и конкурентоспособности отечественного производства государственная политика современной России в рамках "Стратегии инновационного развития РФ до 2020 года" [3] определяет важность решения следующих приоритетных задач:

- увеличение доли предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного производства до 40...50 процентов к 2020 году;

- увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции до 25...35 процентов к 2020 году;

- увеличение доли экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме экспорта высокотехнологичных товаров до 2% к 2020 году и др.

Очевидно, что решение этих задач зависит от многих факторов, в ряду которых на особом месте стоит *профессионализм специалистов* в области техники и технологии. Не случайно одной из основных задач "Стратегии инновационного развития РФ до 2020 года" [3] является развитие кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций.

В настоящее время в высшей школе происходят определенные реформы с целью повышения качества образования. Традиционные системы образования не могут в полной мере его удовлетворить, ведь сегодня "знаниевая" компонента не может быть преобладающей, так как динамика внешней среды, ее высокая неопределенность настолько велики, что репродуктивный тип мышления становится неэффективным. К тому же быстро проис-

ходит "устаревание" знаний и отсутствует возможность применения полученных знаний в нестандартных новых производственных ситуациях.

С введением новых образовательных стандартов высшее образование перешло на компетентностный подход с определением общекультурных и профессиональных компетенций. Проведя анализ ФГОС, нами была выделена группа однородных компетенций, определяемых в стандартах различных направлений подготовки, в том числе – для специалистов текстильной промышленности. Авторы предлагают обозначить ее как инновационные компетенции, включающие в себя способность к исследованию, разработке и внедрению в производство передового научно - технического опыта на основе интеллектуальных и личностных качеств выпускника. Поскольку сегодня многие научно-практические изыскания определяют необходимость формирования компетенций выпускников для удовлетворения потребностей предприятий в квалифицированных специалистах, умеющих организовывать и проводить прикладные научные исследования [4], внедрения механизма единого интеграционного управления компетентностями выпускников и работников [5].

В рамках реализации компетентностного подхода в высшей школе предусматривается широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий. Наравне с другими технология кейс-стади (от английского "case-study" – изучение ситуации) обеспечивает формирование интереса студентов к самому процессу добывания знаний в ситуациях, предполагающих творчество [6].

Кейсовый метод обучения впервые был введен в практику Harvard Law School Christopher Columbus Langdell в 1870 г. Повсеместное распространение технологии в мире началось в 70-80-е гг. XX в., тогда же она получила известность и в СССР. В педагогической литературе отмечено, что значительный вклад в разработку и внедрение кейс-стади внесли российские педагоги Г.А. Брянский, О.В. Козлова,

Ю.Д. Красовский, Д.А. Поспелов и др.

Анализ литературы показал, что в педагогической практике чаще всего используются кейсы, определяющие принятие управленческих решений (менеджмент) и продвижение товара на рынке (маркетинг), и практически не встречаются кейсы, связанные с производственной деятельностью, содержащие техническую информацию. При этом ситуации имеют узкую дисциплинарную направленность. Вследствие этого нами предлагается методика разработки мультидисциплинарного кейса.

Основными целями создания мультидисциплинарного кейса являются: междисциплинарная интеграция, интенсификация самостоятельной работы студентов, повышение компетентности преподавателей, повышение качества обучения.

Технология создания мультидисциплинарного кейса состоит из 4 этапов и заключается в следующем.

1. Этап. Поиск источника информации. Осуществляя поиск источников информации, автор должен четко представлять направленность на соотнесение темы кейса и предмета изучаемого на курсе. В качестве возможных источников для сбора информации может использоваться периодическая печать, содержащая деловую аналитическую информацию, потенциально пригодную для анализа: "Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности", "Вестник Текстильлегпрома", журнал "Текстильная промышленность" и др., материал практических работ дисциплин, опыт студентов очно-заочной формы обучения, работающих на предприятиях города, общение с коллегами, специалистами, интервью с сотрудниками компаний, эссе.

2. Этап. Сбор данных для кейса. С целью более полного воздействия мультидисциплинарного кейса на формирование инновационных компетенций происходит согласование графиков изучения соответствующих тем интегрируемых дисциплин, имеющих общую профессиональную составляющую.

Для написания качественного кейса преподавателю необходима консультация

коллег, ведущих смежные дисциплины. При этом необходимо придерживаться ряда правил:

1) определение ряда существенных элементов в темах смежных дисциплин, учитываемых при написании и анализе кейса. Так, например, дисциплины "Производственный менеджмент текстильного предприятия" и "Технология производства (по отраслям)" объединены процессом принятия эффективного управленческого решения на различных этапах технологического цикла [7], "Теория механизмов и машин" и "Электротехника и электроника" находят общие возможности экономии энергоресурсов и др.;

2) определить проблему, имеющую множественность вариантов решения, тем самым формируя способность к исследованию и внедрению в производство передового научно - технического опыта [8]. Студент может найти различные (экономические, технические) возможности снижения себестоимости продукции в хлопкопрядильном производстве или при изучении дисциплин "Цветоведение" и "Маркетинг" определить, может ли выбор цвета льняных тканей повлиять на объемы продаж на рынках сбыта;

3) мультидисциплинарный кейс может быть представлен для работы студентов на любой из смежных дисциплин, так как в равной степени удовлетворяет требованиям формирования инновационных компетенций.

3. Этап. Макетирование содержания кейса (создание модели). В первом рабочем варианте кейса материал выстраивается как производственная ситуация, содержащая определенную проблему. Так как основная цель мультидисциплинарного кейса – формирование инновационных компетенций, а инновация подразумевает использование новых знаний, или использование по-новому уже существующих знаний, или использование новой комбинации уже существующих знаний [9], то, выстраивая проблемную ситуацию в кейсе, можно воспользоваться рядом рекомендаций:

- необходимо формировать проблему в рамках улучшающих инноваций (мелкие и средние изобретения), которые может реализовать бакалавр в фазе распространения и стабильного развития научно-технического цикла (улучшение показателей действующих технологий текстильной промышленности, через рационализаторские предложения);

- сформулированная проблема может предполагать прогнозирование ситуации: (изменение вида оборудования на определенной производственной стадии приведет к определенным последствиям).

Выявление и решение проблемы позволяет студенту нестандартно мыслить и интерпретировать новейшие явления в теории и на практике. Получение нового знания, когда оно открыто, дает возможность применить его к специфическим задачам в конкретном организационном/производственном контексте.

4 Этап. Редактирование. На данном этапе предлагаем различным преподавателям прокомментировать кейс. Вносятся корректировки, согласно представленным замечаниям, проясняются недостаточно освещенные моменты. Составляется кейс.

Исходя из вышеизложенного мы понимаем необходимость развития в производстве не только технологичного фактора, но и человеческого потенциала, так как создание современного инновационного промышленного комплекса России невозможно без высококонкурентных специалистов, обладающих инновационными компетенциями. Работа с мультидисциплинарными кейсами позволит студентам сформировать инновационные компетенции, включающие навыки и модели поведения в динамично изменяющихся условиях внешней среды, терпимость к риску, повысит их восприимчивость к инновациям.

1. Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/>

2. Индексы интенсивности промышленного производства: январь 2000 - июнь 2013. Центр развития: Национальный Исследовательский университет – Высшая Школа Экономики. Режим доступа: [http://www.opec.ru/data/2013/07/22/1233234552/ЮКВЭД\\_13-06.pdf](http://www.opec.ru/data/2013/07/22/1233234552/ЮКВЭД_13-06.pdf)

3. "Стратегия инновационного развития РФ до 2020 года", утверждена Правительством 08.12.2011 № 2227-р. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru>

4. Данилов А.Н., Гитман Е.К., Столбова И.Д. Оценка качества подготовки инженерных кадров к инновационной деятельности // Стандарты и качество. – 2012, № 8. С.74...78.

5. Сташкова Е.Ю. Проблемы реновации трудовых ресурсов Ивановского текстильно - швейного комплекса // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, № 2. С. 9...12.

6. Гончарова М.В. Методика анализа ситуаций в обучении студентов иноязычному профессионально-ориентированному общению (на материале специальностей "Менеджмент", "Управление"): Дис.... канд. пед. наук. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2005.

7. Кочеткова Т. С. Горина С. В. Проблемы оценки управленческих процессов // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2013, №1. С. 23...29.

8. Гитман Е.К., Гитман М.Б. Интенсификация подготовки рабочих кадров для текстильной промышленности // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2012, №4. С. 12...16.

9. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям (Руководство Осло). Совместная публикация ОЭСР и Евростата. – М.: 2010. Режим доступа: [http://www.mgimo.ru/files2/yl0\\_2010/166239/ruk.oslo.pdf](http://www.mgimo.ru/files2/yl0_2010/166239/ruk.oslo.pdf)

Рекомендована кафедрой экономики БФ ПНИПУ. Поступила 10.02.14.