

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВНУТРИФИРМЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ**

*Работа представлена кафедрой педагогики  
Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина.*

*Обобщение достижений психолого-педагогической науки и науки управления позволило разработать комплексную педагогическую технологию внутрифирменного профессионального развития специалистов. Технология реализована как оптимальная последовательность поэтапного и, в то же время, цикличного процесса формирования готовности специалистов строительного профиля к производственной деятельности. Разработанная технология дополняет традиционную систему повышения квалификации, обладает гибкостью и адаптивностью к условиям производства и реализует принципы необходимости и достаточности в процессе развития специалистов.*

**Ключевые слова:** педагогическая технология, управление, качество, внутрифирменное развитие, профессиональная подготовка, система, образование строительного профиля.

*R. Bulat*

## **PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF INTRACOMPANY DEVELOPMENT OF ENGINEERING SPECIALISTS**

*Summarising of achievements of psychological, pedagogical and management science made it possible to work out a complex pedagogical technology of intracompany professional development of specialists. This technology is an optimal consequence of stagewise and cycle processes of engineers' training for the production activity. The proposed technology adds to the traditional system of advanced training; it is flexible and adaptable to the conditions of the production process. It is also connected with the principles of necessity and sufficiency in the process of specialists' development.*

**Key words:** pedagogical technology, management, quality, intracompany development, professional training, system, engineering education.

Современные условия строительства, осложняемые различными особенностями и негативными воздействиями производственной обстановки, повышают требования к

подготовке и деятельности руководителей, их готовности оперативно решать многоплановые производственные задачи в быстро изменяющейся обстановке. Это вызвано тем, что строи-

тельное производство характеризуется целым рядом особенностей, которые определяют специфику требований к организации труда персонала:

- вызванная неподвижностью строительной продукции нестационарность производства обуславливает необходимость передислокации персонала и сокращение полезного времени использования человеческих ресурсов [4, с. 49];

- длительность инвестиционного цикла, высокая материалоемкость, расширение отраслевых и межотраслевых связей снижает оперативность при организации работ [2, с. 291; 9, с. 53];

- неблагоприятные климатические и погодные условия и другие факторы определяют сочетание созидательного характера труда с необходимостью выполнения задач в экстремальных условиях [3, с. 15];

- возведение зданий и сооружений путем выполнения целого ряда достаточно сложных и трудоемких строительных процессов требует совместных усилий нескольких исполнителей [1, с. 13];

- неоднородность специализации и квалификации персонала дополняется различиями работников в возрасте и опыте работы, национальности и даже гражданстве, способе начисления и порядке оплаты труда, семейном положении и половой принадлежности, целях труда, мотивации к деятельности и многих других признаках [3, с. 11];

- рынок иностранной рабочей силы не удовлетворяет современные требования к квалификации строительных рабочих [3, с. 64];

- профессиональная деятельность линейных руководителей в строительстве отличается значительной многофункциональностью, так как в сферу их деятельности входит изучение и внедрение достижений науки и техники, совершенствование технологии и снабжения, планирование и организация работ, контроль качества их выполнения, обучение и переподготовка кадров, обеспечение условий труда и техники безопасности, стимулирование персонала, организация оплаты труда и финансирования, бухгалтерский учет и статистическая отчетность [7, с. 29].

В результате актуализации вышеперечисленных особенностей в современных условиях растет значимость человеческого фактора в результатах производственной деятельности, а значит и роль психолого-педагогического аспекта подготовки и деятельности управленческих кадров [6, с. 12]. Поэтому обостряется проблема качества управленческой подготовки инженерно-технических кадров строительной индустрии. Поэтому рост числа специалистов высокой квалификации, обладающих не только необходимым уровнем инженерно-технического образования, но и готовностью к его применению при решении производственных и управленческих задач в современном строительстве, актуален как для государства, так и для субъектов хозяйственной деятельности [8, с. 208].

Однако анализ ГОС ВПО по направлению подготовки дипломированного специалиста 653500 (строительство) показал явную несогласованность между перечнем дидактических единиц в ГСЭ.Ф.06 (правоведение), ГСЭ.Ф.07 (психология и педагогика), ГСЭ.Ф.09 (социология), ГСЭ.Ф.11 (экономика) и в СД.10 (организация, управление и планирование в строительстве), СД.11 (экономика отрасли). Так, например, общие понятия о *«межличностных отношениях; психологии малых групп; межгрупповых отношениях и взаимодействиях»* (ГСЭ.Ф.07), к сожалению, не находят своего логического продолжения в области управления строительным производством (СД.10) в любой организации, опирающейся на управление персоналом. Поэтому прикладная составляющая управленческой подготовки в ГОС ВПО остается явно затушеванной. В результате, например, изучив «пирамиду потребностей по Маслоу», специалист так и не узнает за пятилетний период обучения «о способах ее применения к сорокалетнему второму разряда газосварщику из Молдавии в условиях, когда фирма находится на стадии стабилизации организационной культуры при реализации открытой кадровой политики». Но требования сегодняшнего дня подразумевают именно такую практическую готовность к решению профессиональных задач.

Среди предлагаемых практических путей разрешения выявленного противоречия на-

ибо более распространенной формой сегодня становится получение дополнительного бизнес-образования [5, с. 208] и, в частности, диплома спецкурса программ «Мастер делового администрирования» (МВА). Однако на практике подобный подход не всегда оправдан из-за значительного по времени отрыва от производства и недостаточной степени дальнейшей востребованности полученных знаний. С этой точки зрения гораздо более экономичным и эффективным оказывается обучение «на рабочем месте», поскольку в самой работе заложен мощный развивающий потенциал, но на практике подобные задачи решаются недостаточно комплексно и системно, не всегда основаны на результатах фундаментальных и прикладных исследований.

Поэтому в рамках исследования был осуществлен анализ понятия готовности специалистов строительного профиля к производственной деятельности. Выявленная многокомпонентность структуры и содержания понятия готовности к производственной деятельности предопределила научное обоснование и дальнейшую разработку комплексной педагогической технологии профессионального развития специалистов в самих строительных компаниях.

Обобщение достижений психолого-педагогической науки и науки управления позволило обосновать подход к разработке инноваций, согласно которому, разработка технологии формирования готовности работников к профессиональной деятельности должна быть адекватна психолого-педагогическим особенностям управления персоналом на каждой из стадий развития организации. Поэтому конструируемая нами модель формирования готовности специалистов строительного профиля к производственной деятельности базировалась на концепции процессуальности и стадийности развития организации по шкале времени в терминах жизненного цикла.

Технология формирования готовности специалистов строительного профиля к производственной деятельности выступает как система взаимозависимых действий объекта и субъекта управления готовностью, связанных с отбором, определением порядка и последо-

вательности использования организационных форм, методов и дидактических средств профессионального развития. При этом за основную модель профессиональной подготовки специалистов было принято обучение без отрыва от работы (теоретический курс и практическая подготовка на предприятии).

Предварительное моделирование профессиональной переподготовки и повышения квалификации включило разработку проекта процесса управления персоналом как совокупности комплексных, сложных и простых процессов, выполняемых в определенном порядке и последовательности. Осуществив таким образом вербальное проектирование процесса управления персоналом, мы предопределили необходимость выявления в этой модели соответствующих этапов подготовки:

- подготовка к производственной деятельности на должности прораба, специалиста, инженера;
- подготовка к производственной деятельности на должности начальника участка, ведущего специалиста, начальника смены;
- подготовка к производственной деятельности на должности начальник отдела, руководителя проекта, начальника цеха;
- подготовка к производственной деятельности на должности главного инженера, заместителя руководителя, управляющего, директора строительной организации.

При этом каждому этапу подготовки мы определили степень сформированности требуемых профессиональных способностей и установили взаимосвязь с содержанием готовности к производственной деятельности (рис. 1).

Научное обоснование дидактически целесообразных средств обучения в нашем исследовании осуществлялось на основе модельного рассмотрения профессиональной подготовки с помощью выявления содержания обучения и существующих видов деятельности педагога и обучаемых в рамках используемых методов и форм обучения, где применение дидактических средств повышает эффективность процесса подготовки.

В свою очередь, учебно-программная документация включила учебную программу

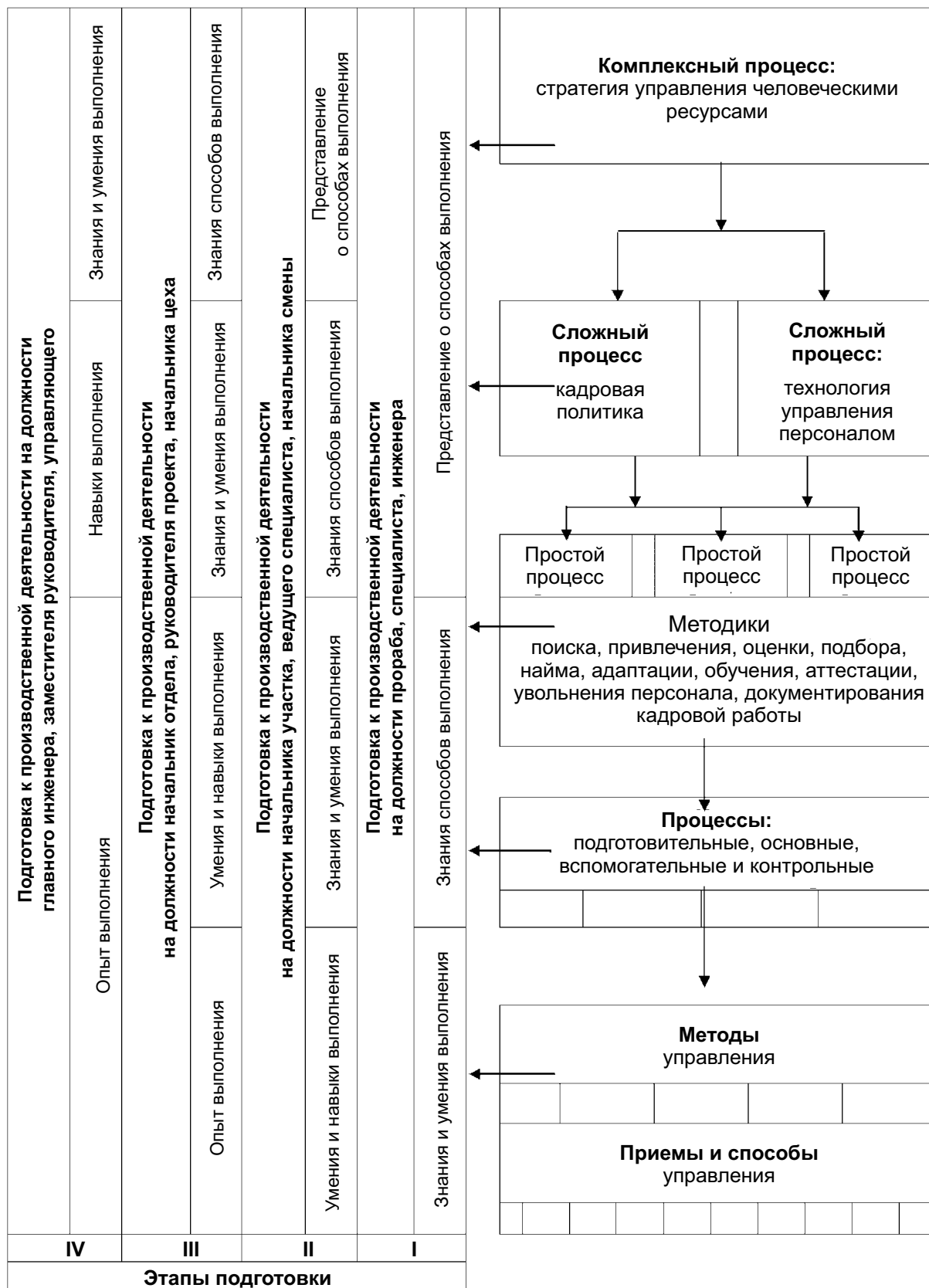


Рис. 1. Соответствие этапов подготовки степени сформированности способностей обучающихся

и тематический план, т. е. документы, одновременно являющиеся и дидактическими средствами и определяющими формы и содержание обучения. Кроме того, в учебно-программную документацию вошли комплекты зачетных материалов и комплексное итоговое задание. В учебную программу были объединены дисциплины:

- психология управления персоналом;
- документационное обеспечение управления персоналом;
- управление кадровой политикой;
- организация оценки и аттестации работников;
- организация экспресс-рекрутинга и планового наема персонала;
- антикризисное управление персоналом;
- управление безопасностью труда;
- управление корпоративной культурой;
- формирование благонадежности и лояльности персонала;
- управление карьерой.

Содержание учебных дисциплин и выполнение специалистами должностных обязанностей соответствовали определенным ранее этапам формирования готовности специалистов строительного профиля к производственной деятельности. Результаты работы в этом аспекте позволили рассматривать выполнение должностных обязанностей как практическую часть обучения. Для преподавательской деятельности были приглашены специалисты, обладающие опытом управленческой деятельности и имеющие дополнительную профессиональную подготовку и научные достижения в области психологии менеджмента. Кроме того, к педагогической деятельности были привлечены ведущие специалисты, руководители основных подразделений и представители управления организации и отдельные опытные наставники. Создание методической системы для саморазвития готовности к производственной деятельности специалистами строительного профиля включило разработку практических рекомендаций для линейных руководителей строительной сферы к управленческой деятельности.

В целом технология обеспечивает наиболее полное соответствие развития профессио-

нально важных способностей потребностям современных условий производственной обстановки за счет:

- упрочнения двусторонней взаимосвязи процесса переподготовки и повышения квалификации с реальным производственным процессом;
- систематического контроля и дифференцированной оценки профессионально важных способностей специалистов;
- последовательного установления и систематической корректировки режима стимулирования деятельности специалистов;
- роста управленческого мастерства и педагогической культуры у руководителей подразделений;
- осуществления принципа контекстного обучения применением поэтапно-последовательного подхода в процессе подготовки;
- индивидуализации обучения и развития у специалистов способностей к самоформированию готовности.

Разработка инструментария для оценки формирования готовности специалистов строительного профиля к производственной деятельности включила новые аргументированные критерии результатов профессиональной подготовки и унификацию их между собой и с уже имеющимися. Основными способами оценивания являлись экспертный опрос, тестирование и экзамен (табл. 1).

В результате комплексной оценки принимались решения о корректировке списков кадрового резерва, о ротации специалистов

Таблица 1

Этапы и методы оценки готовности специалистов к производственной деятельности

Этапы оценки \ Методы оценки	Экспертный опрос	Тестирование	Экзамен
Первичная оценка кандидата (выводы при аттестации)	+	+	-
Результаты повышения квалификации	+	+	+
Оценка производственной деятельности	+	текущие показатели подразделения	

или необходимости дальнейшего приобретения производственного опыта. При этом те специалисты, которые включались в списки кадрового резерва более высокого уровня, направлялись на очередной этап переподготовки и повышения квалификации, т. е. для них начинался новый цикл формирования готовности к производственной деятельности. Поэтому следует отметить, что приведенная табл. 1 приобретает трехмерное очертание при ее совмещении с этапами подготовки специалистов к производственной деятельности.

В целом технология реализована как определенный порядок и оптимальная последовательность поэтапного и, в то же время, цикличного процесса формирования готовности специалистов строительного профиля к производственной деятельности. Разработанная технология дополняет традиционную систему повышения квалификации (1 раз в 5 лет), обладает гибкостью и адаптивностью к условиям производства, а также реализует принципы необходимости и достаточности в процессе развития специалистов.

Внедрение результатов исследования осуществлялось в структурных подразделениях ЗАО Петерасфальт, ЗАО Беатон и др. организациях Санкт-Петербургского союза строи-

тельных компаний. В рамках эксперимента мы подвергли сравнению требуемые управленческому работнику в производственной деятельности характеристики у специалистов из контрольной и экспериментальной групп. Наряду с этим, оценка карьерного роста специалистов производилась на основе выполненного условного соотношения должностей по степени их значимости и дальнейшего выделения пяти уровней карьеры (табл. 2).

При этом, стагнация на изначальной должности в течение 5 лет определялась как отсутствие карьеры (бесперспективные). Повышение на одну ступень обуславливало причисление к группе перспективных, а на две – к группе успешных управляющих. Движение за 5-летний период до 4 и 5 уровней оценивалось как особо успешное (табл. 3).

Наряду с этим, проведенный эксперимент позволил убедиться в том, что внедрение разработанной нами технологии оказывает существенное положительное воздействие не только на профессиональное развитие и карьерный рост самих специалистов, но и на повышение экономических показателей организации в целом. В организациях, где была внедрена разработанная технология, отмечены:

Таблица 2

**Ранжирование должностей специалистов строительного профиля**

1	Прораб	Специалист	Инженер
2	Начальник участка	Ведущий специалист	Начальник смены
3	Начальник отдела	Руководитель группы	Начальник цеха
4	Главный инженер, руководитель проекта, заместитель управляющего		
5	Управляющий организацией, член совета директоров, глава представительства западной компании, директор компании		

Таблица 3

**Оценка карьерного роста специалистов**

Категории карьерного роста	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	кол-во	%	кол-во	%
Всего	39	100	37	100
Уволенные	2	5,15	5	13,55
Бесперспективные	9	23,1	12	32,4
Перспективные	19	48,7	14	37,85
Успешные	7	17,9	5	13,55
Особо успешные	2	5,15	1	2,7

- снижение издержек по поиску нового персонала;
- снижение количества увольнений работников;
- развитие системы кадрового резерва;
- сокращение времени выхода новых работников «на точку» максимальной эффективности профессиональной деятельности.

Таким образом, в результате поэтапно-последовательного подхода к формированию готовности специалистов строительного профиля к производственной деятельности этот процесс обретает характеристику непрерывности, обуславливая тем самым постепенный карьерный рост специалистов.

При этом принципиальным отличием разработанной технологии является то, что она

дополняет традиционную систему повышения квалификации (1 раз в 5 лет) гибкостью и адаптивностью к условиям производства, а также выполнением принципов необходимости и достаточности в процессе развития специалистов.

Мониторинг мнений экспертов, опроса работников и объективные статистические показатели экономического роста подтвердили состоятельность реализованной технологии, которая на совете директоров ЗАО Петерасфальт была принята за основу для системного внедрения в процесс управления персоналом. Система управления человеческими ресурсами как компонент системы управления ЗАО Петерасфальт была сертифицирована Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр».

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ардзинов В. Д.* Организация и оплата труда в строительстве. СПб.: Питер, 2004. 160 с.
2. *Булат Р. Е.* Прораб – психолог и менеджер. СПб.: Стройиздат, 2004. 120 с.
3. *Васильев В. М., Панибратов Ю. П., Резник С. Д., Хитров В. А.* Управление в строительстве: учебник для вузов. М.: АСВ, 2001. 352 с.
4. *Костюченко В. В., Кзюков К. М., Кудинов О. А.* Менеджмент строительства. Ростов-н/Д: Феникс, 2002. 448 с.
5. *Молл Е. Г.* Управление карьерой менеджера. СПб.: Питер, 2003. 352 с.
6. Психология менеджмента: учебник для вузов / под ред. Г. С. Никифорова. СПб.: Питер, 2004. 639 с.
7. *Стахов А. Е.* Управление специализированным строительным участком. СПб.: Стройиздат, 1999. 192 с.
8. *Тутушкина М. К.* Практическая психология для экономистов и менеджеров: учебное пособие. СПб.: Дидактика Плюс, 2002. 365 с.
9. Экономика в строительстве: учебник для вузов / под ред. А. И. Буланова; ВИТУ. СПб., 2001. 576 с.

#### SPISOK LITERATURY

1. *Ardzinov V. D.* Organizatsiya i oplata truda v stroitel'stve. SPb.: Piter, 2004. 160 s.
2. *Bulat R. E.* Prorab – psikholog i menedzher. SPb: Stroyizdat, 2004. 120 s.
3. *Vasil'ev V. M., Panibratov Yu. P., Reznik S. D., Khitrov V. A.* Upravleniye v stroitel'stve: uchebnik dlya vuzov. M.: ASV, 2001. 352 s.
4. *Kostyuchenko V. V., Kzyukov K. M., Kudinov O. A.* Menedzhment stroitel'stva. Rostov na Donu: Feniks, 2002. 448 s.
5. *Moll E. G.* Upravleniye kar'yeroy menedzhera. SPb.: Piter, 2003. 352 s.
6. Psikhologiya menedzhmenta: uchebnik dlya vuzov / pod red. G. S. Nikiforova. SPb.: Piter, 2004. 639 s.
7. *Stakhov A. E.* Upravleniye spetsializirovannym stroitel'nym uchastkom. SPb.: Stroyizdat, 1999. 192 s.
8. *Tutushkina M. K.* Prakticheskaya psikhologiya dlya ekonomistov i menedzherov: uchebnoye posobiye. SPb.: Didaktika Plyus, 2002. 365 s.
9. *Ekonomika v stroitel'stve: uchebnik dlya vuzov / pod red. A. I. Bulanova.* SPb.: VITU, 2001. 576 s.