

Д. П. Данилаев, Н. Н. Маливанов, Ю. Е. Польский

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ: МОНИТОРИНГ И РЕГУЛИРОВАНИЕ

Утверждается, что в модернизированной системе высшего технического образования эффективное содействие трудоустройству выпускников может быть достигнуто путем организации взаимодействия высших технических учебных заведений, студентов и работодателей; совместной подготовки высококвалифицированных специалистов с индивидуальным набором профессиональных компетенций, удовлетворяющих требованиям конкретных предприятий. Методы мониторинга рынка труда увязываются с целями и задачами взаимодействия. Рассматривается опыт КНИТУ-КАИ по формированию механизмов регулирования трудоустройства выпускников.

Ключевые слова: цели и задачи системы трудоустройства выпускников, управление подготовкой и трудоустройством выпускников, механизмы взаимодействия вузов, студентов и предприятий, блочно-модульная система.

•

D. P. Danilaev, N. N. Malivanov, Y. E. Polskiy

The high technical educational institutions graduates employment: monitoring and adjustment

It's shown that the modernized high technical education system's effective promote to graduates job placement can be achieved through the high technical educational institutions, students and factories interactions organization; highly skilled experts with an individual set of the professional competences joint training. The labor market monitoring methods should be coordinated to the interaction purposes and problems. The KNRTU-KAI experiment of graduate's employment adjustment mechanisms formation is considered in that paper.

Key words: the graduates employment system purposes and tasks; the graduates training and employment management; the universities, students and businesses interaction mechanisms; block-modular system.

Большое число существующих независимых методик мониторинга рынка труда и трудоустройства выпускников высших технических учебных заведений (втузов), в связи с неоднородностью структуры рынка труда по отраслям и регионам, не позволяют обеспечить реальное отражение ситуации. Они дают противоречивые оценки: от «...ввиду резкого сокращения в России производственного сектора потребность в специалистах технического профиля явно уменьшилась...» [1] до «...на рынке труда дефицит квалифицированных кадров, в первую очередь инженеров и технологов. Наибольший дефицит испытывает индустриальный сектор...» [12]. В настоящее время отсутствует эффективная система принятия совместных управляющих и корректирующих решений рынками образовательных услуг и труда. В статье рассматривается опыт Казанского национального исследовательского технического университета им. А. Н. Туполева-КАИ (КНИТУ-КАИ) по формированию комплексного подхода к управ-

лению подготовкой и трудоустройством выпускников.

Необходимость новых подходов к трудоустройству выпускников в первую очередь связана с изменением цели системы высшего образования: «обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научной, педагогической квалификации» [9]. Эта цель может быть достигнута только при согласовании интересов субъектов системы высшего технического образования (ВТО): государства, студента, предприятия и втуза [5]. Результатом согласования, в частности, является определение, с учетом интересов, способностей и квалификации каждого обучающегося, актуальной и востребованной предприятиями области профессиональной деятельности. Таким образом,

задача трудоустройства выпускника неразрывно связана с его профессиональной подготовкой.

Цели системы содействия трудоустройству выпускников должны трансформироваться вместе с целями системы ВТО: от вопроса «Куда устроился выпускник и как сложилась его карьера?» — к вопросу «Как академическое сообщество может способствовать инновационному развитию промышленности и на потребности каких предприятий следует ориентироваться при системном проектировании образовательных траекторий каждого студента?». Современная модель системы ВТО должна быть ориентирована на подготовку студента в соответствии с потребностями конкретных предприятий и актуальными для них компетенциями специалиста. При этом трудоустройство выпускника на конкретное предприятие должно учитываться при планировании его образовательных траекторий. Таким образом, современные задачи трудоустройства выпускника в новой парадигме системы ВТО заменяются задачами качественной подготовки специалиста для конкретного предприятия.

Деятельность государства в области образования и молодежной политики направлена на создание приемлемых условий взаимодействия обучающихся, предприятий и вузов. Инфраструктурное развитие центров трудоустройства, общественно-профессиональные сообщества, юридический статус молодого специалиста с соответствующими предпочтениями следует рассматривать как механизмы, способствующие деловому партнерству сторон. Переход к двухуровневой системе подготовки бакалавров и магистров, внедрение новых образовательных стандартов позволяют определить удовлетворительный для конкретного работодателя компетентностный облик выпускника, выделить востребованные квалификационные уровни и профили подготовки. Однако при этом возникает проблема соблюдения динамического равновесия между интересами различных работодателей и студентов с учетом возможностей конкретного вуза. От подготовки выпускника, имеющего стандартный комплекс компетенций, необходимо переходить к выпуску специалиста с индивидуальным набором востребованных компетенций и раннему закреплению конкретного студента за предприятием. Необходимы эффективные механизмы, реализующие созданные государством условия и обеспечивающие равновесие интересов. Первоочередной мерой является преодоление переходного периода взаимодействия рынков образовательных услуг и труда, связанного с реформами

системы ВТО. Например, в настоящее время востребованность выпускников, обучавшихся по специальностям, больше, чем обучавшихся по направлениям подготовки бакалавров [10]. Возможно, это связано, с одной стороны, с недостаточной подготовкой бакалавров к конкретной профессиональной деятельности и превалированием базового общепрофессионального обучения, а с другой стороны, с неспособностью предприятий сопоставить квалификационные уровни бакалавров, магистров со специалистами, выпускавшимися ранее, и определить область их возможной профессиональной деятельности.

Кадровое обеспечение промышленности необходимыми специалистами во многом зависит от эффективности совместной работы вузов и предприятий, включающей: планирование числа обучаемых, формализацию требуемого качества подготовки, проектирование образовательных программ с разумным сочетанием фундаментальности и узкой специализации подготовки [2], а также определение эффективных методов обучения студентов. Взаимовыгодное партнерство студентов, предприятий и вузов может быть основано на соответствующих собственным интересам каждой стороны механизмах управления совместной деятельностью. Для решения задач обеспечения удовлетворительного качества подготовки в последнее время используются методы совместного управления функционированием системы ВТО, включающие, например, формирование образовательных программ с применением профессиональных стандартов, обеспечение условий их реализации и контроль качества подготовки. Однако длительный период подготовки значительно усложняет ее планирование. Быстроменяющиеся потребности рынка труда определяют необходимость оперативного планирования, непрерывного контроля и совместного управления процессом подготовки и трудоустройства в динамике.

Оперативность управления можно обеспечить путем структурирования взаимодействия и выделения его этапов и периодов [4]. При этом механизмы контроля (включая мониторинг рынка труда) являются элементами системы управления и, следовательно, должны также соответствовать интересам взаимодействующих сторон и установленным задачам управления. Выбор форм взаимодействия и методов управления во многом определяется составом участников процесса подготовки и качественным представлением их интересов. Необходимо отметить, что подходы к реализации функций каждого участника

могут различаться не только для разных втузов, но даже для разных образовательных программ. Например, в зависимости от круга взаимодействующих партнеров, втуз может осуществлять мониторинг федерального, регионального, отраслевого рынков труда либо использовать комплексный подход сбора и анализа информации. Координацию подготовки специалистов и их трудоустройства можно обеспечить посредством совместного управления профилями (специализациями) подготовки и контингентом обучаемых [8].

Эффективность трудоустройства может быть повышена за счет реализации принципа опережающего обучения: организации взаимодействия студент — работодатель, раннего закрепления студента за предприятием с учетом его интересов и желаний и проектирования индивидуальных образовательных траекторий и профилей подготовки. Эффективное управление возможно при условии равной ответственности сторон (в том числе экономической) за результаты совместной деятельности.

Уникальность компетентностного облика и квалификационного уровня каждого специалиста позволяет формировать специфическую базу выпускников, которая будет непрерывно обновляться и пополняться. Используя такие базы, втузовские центры трудоустройства могут способствовать ротации кадров в отраслях промышленности и повышению эффективности использования индивидуального набора компетенций каждого специалиста. Система содействия трудоустройству для каждого конкретного соискателя работы может решать вопросы постоянного и временного трудоустройства. Причем создание временных трудовых коллективов высококвалифицированных технических специалистов для решения отдельных производственных проблем и задач может явиться востребованной формой взаимодействия работодателя и соискателя. Необходимо отметить, что к временной работе могут привлекаться как студенты, молодые выпускники, так и специалисты с опытом работы, включая также и профессорско-преподавательский состав втузов. Тем самым на рынке труда возможно сформировать конкурентную среду профессионалов, причем с соблюдением отраслевых и региональных признаков. Преимущества выпускника вуза в конкурентной среде могут заключаться в новых знаниях и компетенциях, не существовавших ранее, а преимущества работающего специалиста — в его опыте. При этом конкурентная среда сама является побуждающим мотивом для работающих специалис-

тов в повышении уровня знаний и расширении компетенций, а для студентов — в раннем закреплении за работодателем и качественном образовании. Актуальная база выпускников и специалистов позволяет предприятиям повысить эффективность кадрового обеспечения, а втузам — обеспечить конкурентоспособность своих образовательных программ и востребованность выпускников. Кроме того, взаимодействие предприятий и втузов может быть направлено на повышение квалификации и переподготовку работников промышленности с учетом прогресса в производственной сфере.

В КНИТУ-КАИ механизм взаимодействия втуза, предприятий-работодателей и студентов реализуется на базе блочно-модульной системы организации учебного процесса [4, 5] в виде многоуровневого комплекса совместных действий. Схема ключевых процессов подготовки высококвалифицированных специалистов на основе блочно-модульной системы организации учебной деятельности приведена на рисунке. Алгоритм реализации этого комплекса включает пять этапов:

I. Мониторинг (по годам) потребностей рынка труда и формирование круга основных профильных работодателей, обладающих в сумме перспективными кадровыми потребностями, которые могут быть удовлетворены выпускаемыми молодыми специалистами. Учитывая стремительное обновление рынка труда, эту работу целесообразно осуществлять непрерывно, в том числе посредством выделения соответствующей структурной единицы втуза — центра трудоустройства. Однако инфраструктурное развитие является, возможно, необходимым, но абсолютно не достаточным условием эффективного взаимодействия субъектов системы ВТО.

На наш взгляд, единая сеть иерархически взаимодействующих центров трудоустройства [7] применительно к отдельному втузу способствует обеспечению академической и профессиональной мобильности и интеграции профессионального образования. Однако эта сеть может характеризоваться большей инерционностью по сравнению с непосредственной работой втузов. Кроме того, втуз, в зависимости от спектра реализуемых программ подготовки технических специалистов, может руководствоваться собственными критериями отбора, систематизации и обработки информации о потребностях конкретных работодателей и рынка труда в целом. В связи с этим втузу необходимо развитие собственных методов сбора информации: по отраслевому, региональному,

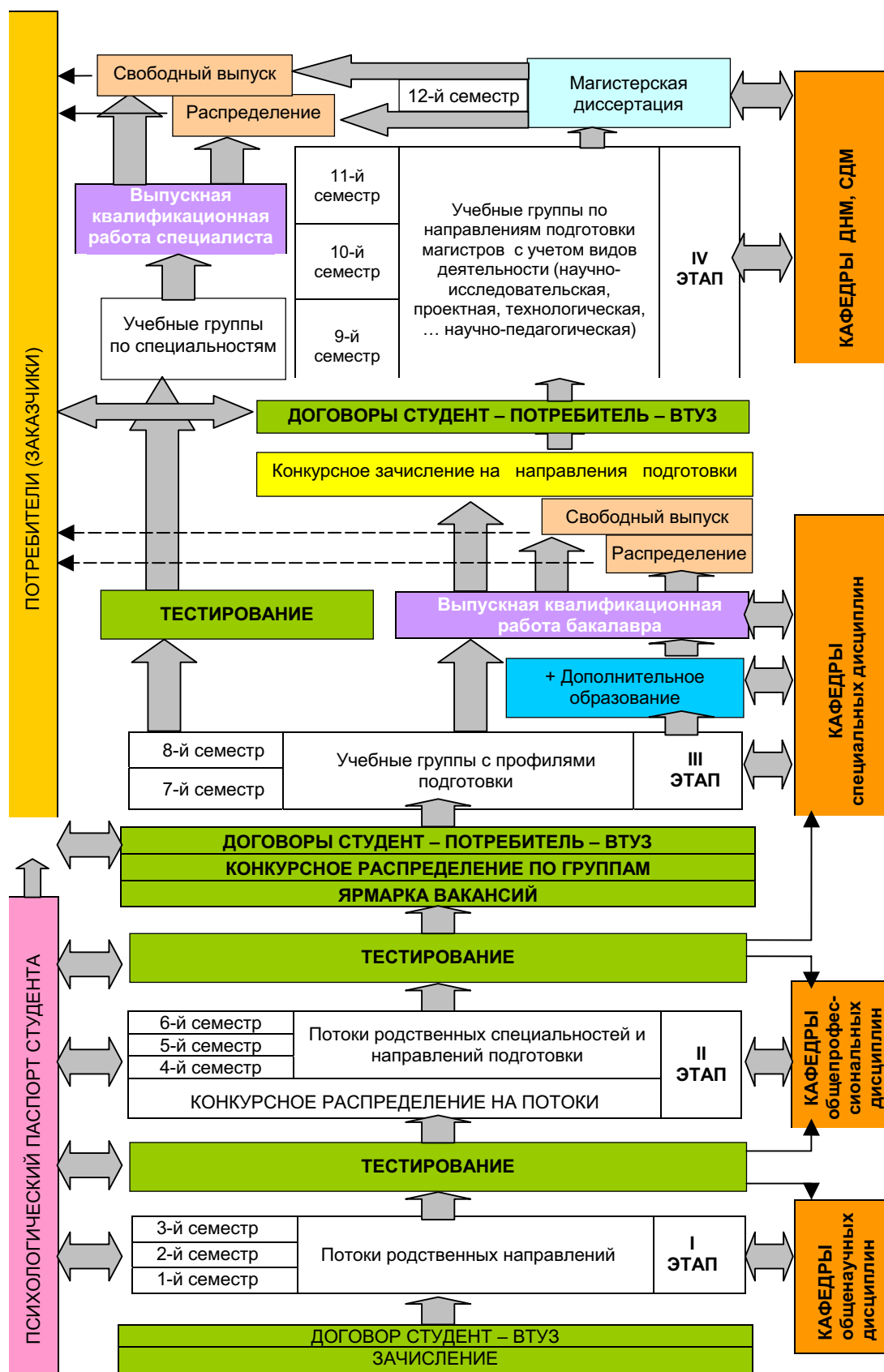


Рис.1. Схема ключевых процессов в блочно-модульной системе организации учебной деятельности

экономическому признакам, а также по инновационным (наукоемкость, конкуренто-способность, потенциал развития) критериям. Такие методы могут способствовать развитию сотрудничества как с крупными производственными объединениями, так и с предприятиями среднего и малого бизнеса.

II. Сопоставление востребованных промышленностью профессий и специальностей с квалификациями и компетенциями, достигаемыми путем освоения образовательных программ. Результатом сопоставления становится определение актуальных для промышленности профилей подготовки по каждому направлению подготовки и специальности. На этом этапе необходима формализация качественных требований работодателей по каждому профилю подготовки.

III. Учитывая вероятностные оценки качества подготовки конкретных студентов, выделяется рациональный перечень профилей для их практической реализации. Перераспределение обучаемых по профилям подготовки целесообразно осуществлять на конкурсной основе по результатам освоения общенаучной, базовой части образовательных программ, а также по проявленным интересам, склонностям и способностям студентов. Этот этап является отправным моментом раннего закрепления студента за работодателем, с учетом взаимных интересов и симпатий. Необходимость дальнейшего планирования индивидуальных специализаций подготовки требует определения конкретного партнерства «студент — работодатель» для каждого обучающегося до начала последнего этапа подготовки.

IV. На завершающем этапе обучения происходит проектирование индивидуальных образовательных траекторий студентов, формирование окончательной модели компетенций специалиста, ориентированной на конкретного работодателя, выделение узких специализаций и реализация дополнительных, объективно необходимых работодателю разделов или программ дополнительной профессиональной подготовки молодого специалиста.

V. Трудоустройство каждого выпускника на сотрудничающее с ним предприятие и, при необходимости, планирование схем его дальнейшего обучения и повышения квалификации (элементы непрерывного образования). Это позволяет сохранять связи между заинтересованными сторонами и развивать в дальнейшем сотрудничество в области науки и образования.

Практическая реализация алгоритма взаимодействия КНИТУ-КАИ с партнерами мотиви-

рована, например, совместными научными направлениями сотрудничества: НИР и НИОКР. Используя государственную поддержку развития инновационной инфраструктуры в образовательных учреждениях ВПО и развития кооперации российских вузов и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства (на основании постановлений Правительства РФ № 218 и № 219), появляется возможность организации взаимовыгодного сотрудничества в области материального обеспечения и реализации основных производственных процессов предприятий. Малые инновационные предприятия, созданные на базе КНИТУ-КАИ, могут быть противопоставлены учебно-производственным центрам предприятий в вопросах подготовки высококвалифицированных кадров и решения отдельных производственных задач. К деятельности таких малых инновационных предприятий могут привлекаться временные трудовые коллективы, включающие профессорско-преподавательский состав университета. Выделение круга взаимодействующих партнеров, и в первую очередь выделение перечня заинтересованных в сотрудничестве и стабильно работающих предприятий, позволяет вузу интегрировать предложенный подход регулирования с образовательным, научным и инновационным направлениями своей деятельности [3].

Решение задач содействия трудоустройству выпускников и студентов вузов и практическая реализация алгоритма взаимодействия осуществляется с применением существующих механизмов мониторинга и регулирования трудоустройства выпускников [6]. Среди них можно выделить, например, ярмарки вакансий, презентации предприятий, экскурсии, организацию практик на предприятиях, семинары, конференции, круглые столы, анкетирование и опрос работодателей, применение автоматизированных систем накопления и обработки информации, распределенных баз данных и т. д. В целом система содействия трудоустройству выпускников видоизменяется в систему конкурентоориентирования студента, предполагающую его раннее взаимодействие с работодателем, которая, в свою очередь, является неотъемлемой частью системы подготовки высококвалифицированного технического специалиста [11]. При этом функции центра содействия трудоустройству выпускников КНИТУ-КАИ расширены до организации многоуровневого, поэтапного взаимодействия субъектов системы ВТО, включая организацию всех видов практик студентов, целевой контрактной

подготовки и непосредственно трудоустройства выпускников. В результате управление, созданное на базе центра трудоустройства, выполняет вспомогательные функции организации учебного процесса: координации, информационного, юридического и социально-психологического сопровождения прямых контактов студентов, представителей работодателей и структурных подразделений втуза.

Таким образом, задачи трудоустройства выпускников втузов в модернизируемой системе ВТО заменяются закреплением студентов за работодателем и подготовкой специалистов с наиболее востребованными компетенциями. Мониторинг рынка труда является одним из инструментов системы управления подготовкой и закреплением студентов. В зависимости от круга взаимодействующих предприятий и задач управления, конкретный втуз при мониторинге использует собственные критерии сбора и анализа информации. Уникальность каждого специалиста, обладающего индивидуальным набором компетенций, позволяет сформировать непрерывно обновляющуюся базу данных для организации временного и постоянного трудоустройства. Регулирование процессов подготовки и трудоустройства молодых специалистов в КНИТУ-КАИ достигается за счет совместного с предприятиями управления профилями подготовки, контингентом обучаемых и проектирования индивидуальных образовательных траекторий студентов. Управление подготовкой, в соответствии с этапами взаимодействия между сторонами, реализуется посредством блочно-модульной системы организации учебного процесса [4, 5].

1. *Арефьев А. Л., Арефьев М. А.* Инженерно-техническое образование в России в цифрах // Высшее образование в России. 2012. № 3. С. 122–131.

2. *Багдасарьян Н. Г., Петрунева Р. М., Васильева В. Д.* Дихотомия «фундаментальное» и «узкопрофессиональное» в высшем техническом образовании: версия ФГОС // Там же. № 5. С. 21–28.

3. *Данилаев Д. П.* Комплексное взаимодействие высшего технического учебного заведения и промышленных предприятий // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 3. С. 64–68.

4. *Данилаев Д. П., Маливанов Н. Н., Польский Ю. Е.* Организация учебного процесса в современном техническом вузе // Высшее образование в России. 2010. № 6. С. 11–17.

5. *Данилаев Д. П., Маливанов Н. Н., Польский Ю. Е.* Система высшего технического образования: диалектика согласования интересов ее субъектов // Там же. 2011. № 11. С. 99–104.

6. *Еремкин А. И., Худяков В. А., Савенков Ю. С., Петренко В. О.* Система содействия трудоустройству выпускников вуза в современных условиях // Университетское управление: практика и анализ. 2009. № 3. С. 54–58.

7. *Ильясов Е.* Трудоустройство и занятость выпускников вузов: система содействия // Высшее образование в России. 2005. № 7. С. 3–13.

8. *Новиков Д. А.* Методология управления. М.: Книж. дом «ЛИБРОКОМ», 2012. 128 с.

9. Проект федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Последнее изменение: 27 марта 2012 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/2058> (дата обращения: 01.08.2012).

10. *Пугач В. Ф., Федорова Е. А.* Трудоустройство выпускников российских вузов (статистико-социологический анализ) // Высшее образование в России. 2011. № 10. С. 136–146.

11. *Резник С. Д., Коновалова Е. С.* Конкурентоориентирование студентов: состояние и опыт управления процессом // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 5. С. 67–73.

12. *Тихомирова А.* В бой идут одни старики // Прямые инвестиции. 2012. № 3 (119). С. 62–64.

