

Организационная структура инновационного университета

Томский политехнический университет
Похолков Ю.П., Агранович Б.А., Чудинов В.Н., Чучалин А.И.



Чучалин А.И.



Чудинов В.Н.

В статье сформированы принципы построения организационной структуры управления инновационным университетом как целе-, ценностно-ориентированной системы и на этой основе спроектирована его организационная структура.

Достижение инновационным университетом поставленных целей требует качественного изменения характера содержания и технологии образовательной, научно-исследовательской, финансово-экономической и производственно-хозяйственной деятельности университета, что, естественно, ставит задачи соответствующих изменений в системе управления вузом. Для обеспечения решения новых задач требуется адекватная система управления деятельностью вуза, а также новая кадровая генерация персонала управления вузом и его информационным обеспечением. Следование разработанным принципам инновационного университета [1] должно позволить традиционному университету системно и полноценно перестроить организационное управление в соответствии с требованиями рыночной экономики с ис-

пользованием современных методов и управленческих технологий.

Инновационный университет может быть охарактеризован как система социальной деятельности, реализующая, с одной стороны, целенаправленную деятельность людей, ориентированную на производство конечных продуктов для удовлетворения потребностей внешней и внутренней среды (система совместного труда); с другой стороны - ценностно-ориентированную деятельность, направленную на преобразование самого субъекта, развитие его творческого потенциала (система всеобщего труда) [2,4].

В процессе социальной деятельности органически совпадают производство продукта и производство собственной всеобщей творческой силы субъекта. В соответствии со сказанным, адекватным описанием инновационного университета будет его описание как целе- и ценностно-ориентированных систем, которые находятся во взаимодополнительном отношении. Отсюда адекватным представляется взаимодополнительное формализованное описание инновационного университета в ортогональных координатах целе- и ценностно-ориентированных систем.

...адекватным представляется взаимодополнительное формализованное описание инновационного университета в ортогональных координатах целе- и ценностно-ориентированной системы.

Системное проектирование целеориентированных организационных комплексов достаточно хорошо разработано.

Системное проектирование управления в ценностно-ориентированных системах практически не нашло отражения в литературе.

Целеориентированный характер объекта требует жесткого управления, а система управления проектируется как целенаправленно функционирующая структура, способная к разрешению проблемных ситуаций при определенных внешних условиях и заданных ресурсах. Конечным продуктом деятельности данной организационной системы является решение, принимаемое аппаратом управления и направленное на прогнозирование и планирование деятельности вуза, предписывающее ему необходимое поведение, обеспечивающее учет и контроль за текущими и итоговыми результатами, а также анализ итогов деятельности. Целеориентированные организационные структуры управления, как правило, определяются следующими схемами в зависимости от степени централизации управления и его характера: линейная, функциональная, матричная, линейно-функциональная.

Управление в ценностно-ориентированных системах, с другой стороны, может быть охарактеризовано как мягкое управление и самоуправление (рефлексивное управление). Технология управления носит характер личностного воздействия субъектов на объекты управления, в котором преобладающим является не передача информации и предписаний поведения, а общение, коллегиальное обсуждение, обоснование, сотрудничество в достижении сознательного консенсуса объектов управления при выборе направлений деятельности [1].

Руководство жизнедеятельностью ценностно-ориентированных систем обеспечивается высокоразвитым внутрисистемным самоуправлением, созданием коллегиальных и коллективных органов. Самоуправление является характерной чертой ценностно-ориентированных систем, обеспечивающей гармонию коллективной деятельности с личностными механизмами творчества.

Руководящие органы ценностно-ориентированных систем в отличие от целеориентированных разрабатывают

не решения, а миссию, цели деятельности, положения, заключения, уставы, меморандумы, отзывы и т.д., реализация которых допускает творческий подход исполнителей, а также свободу выбора форм и методов решения поставленных указанными документами задач.

Деятельность в рамках целеориентированной системы всегда выступает как заданное рациональное (оптимизированное) поведение субъекта, необходимое и достаточное для достижения поставленных целей. Ведущими отношениями в процессе деятельности выступают субъектно-объектные отношения. Поэтому в системах этого класса нивелируются индивидуальные особенности и своеобразие элементов, декретируется деятельность, направленная на достижение целей, и подавляется любая другая деятельность, игнорируются собственные цели субъектов деятельности, ограничивается их активность, социальная самодеятельность и инициатива.

Деятельность в рамках ценностно-ориентированной системы характеризуется следующими особенностями [3]:

- для субъекта деятельности становится значимым не только цель (результат), но и сам процесс деятельности;
- деятельность субъекта определяется его ценностными ориентациями, ведущими отношениями в процессе деятельности выступают субъектно-субъектные отношения, которые представляют собой результат свободного сознательного выбора и самовыражения, творческий акт самоутверждения личности;
- субъекты деятельности воспринимают друг друга в процессе деятельности как определенную сложившуюся уникальность, признается самоценность индивидуальных особенностей, мотивов и стиля деятельности;
- происходит усложнение мотивов деятельности, которые определяются не только тем, что необходимо и социально значимо, но и духовными ценностями, нравственными нормами, личностными потребностями, достигается совпадение мотивов деятельности с её содержанием и целями;

- **обеспечивается** свобода, активность и относительная самостоятельность деятельности субъектов, поддерживается инициативность и самостоятельность, достигается гармония коллективной деятельности с личностными механизмами творчества.

Взаимодополнительное согласованное рассмотрение поведения инновационного университета в ортогональных плоскостях целей и ценностей позволяет спроектировать адекватную организационную структуру и систему управления, отличающуюся определенным организационно-управленческим своеобразием.

Под структурой системы организационного управления понимается относительно устойчивая схема связей и отношений между элементами. Существует ряд общих свойств и показателей для оценки структур организационных систем. К их числу относятся оперативность, уровень централизации, живучесть, энтропия и др.

Оперативность структуры характеризует её способность быстро реагировать на существенные изменения среды и целевых установок. Оперативность структуры во многом зависит от расположения элементов, от расстояния между ними и центром, измеряемого количеством звеньев, от схемы коммуникации. Измеряется оперативность структуры временем реакции системы или вероятностью того, что система отреагирует за заданное время.

Уровень централизации характеризует возможность одного из элементов выполнять руководящие (координирующие) функции по отношению к другим. Измеряется уровень централизации средним числом звеньев, отделяющих элементы структуры от центрального управляющего ядра, числом элементов структуры замкнутых на центральное ядро и др. Чем выше показатель централизации структуры, тем более управляемой является система, но тем меньшую самостоятельность имеют при этом отдельные элементы и их группы.

Живучесть структуры определяется способностью сохранять дееспособность при выходе из строя части элементов. Живучесть структуры измеряется относительным числом элементов, вышедших из строя, при котором система сохраняет свою дееспособность.

Энтропия структуры характеризует её меру неупорядоченности. Измеряется энтропия статистическими критериями. Энтропия детерминированной (строго определенной) структуры равна нулю. Такая структура максимальна живуча и исполнительна, но минимально изобретательна и наоборот.

Наряду с общими свойствами организационных систем структура инновационного университета должна, очевидно, удовлетворять и ряду специфических требований. В их числе [3]:

- **Обеспечение функциональной полноты и целостности** инновационного университета в условиях многообразия видов и направлений деятельности. Без функциональной полноты структура вуза не в состоянии обеспечить необходимый уровень качества и эффективности реализуемых процессов. Целостность структуры способствует позитивным проявлениям эмергентности - свойствам, присущим целому и не присущим частям.
- **Обеспечение единства** научной, учебной и инновационной деятельности для создания наиболее благоприятных условий становления и развития творческой личности, научно-педагогических коллективов, эффективного взаимодействия со средой.
- **Обеспечение полноты** жизненного цикла деятельности по основным университетским процессам - учебному, научному и инновационному. Полнота реализуемых этапов жизненного цикла способствует повышению результативности деятельности научно-педагогических коллективов, более полному удовлетворению в количественном и качественном отношении запросов основных профильных рынков на специалистов, на новые знания, методы, технику, технологию.
- **Обеспечение специализации** подразделений вуза в рамках образовательно-профессиональных программ, научных направлений и этапов инновационной деятельности в целях создания высокопрофессиональной творческой среды.

- Обеспечение взаимодействия и кооперации специализированных подразделений вуза для обеспечения учебного процесса, выполнения комплексных НИР, инновационной деятельности.
- Открытость и гибкость структуры инновационного университета, обеспечивающие, с одной стороны, возможность её развития и адаптации к новым условиям на принципах самоорганизации и, с другой - возможность для свободы выбора личностью (студент, преподаватель, научный сотрудник) образовательной траектории и вида деятельности.
- Обеспечение взаимодействия инновационного университета с актуальной внешней средой: отечественными и зарубежными основными профильными рынками, промышленностью, научными организациями, бизнесом, федеральными и другими властными структурами.
- Обеспечение дискреционной многоканальной базы финансирования инновационного университета и бюджетирования его финансовой деятельности.
- Обеспечение информационно-аналитического обслуживания органов управления университетов, реализация стратегического планирования развития инновационного университета.
- Обеспечение сопровождения выпускников университета "образованием через всю жизнь" с целью поддержания их компетентности на общественно значимом уровне.
- Обеспечение правовой защиты интеллектуальной собственности инновационного университета.
- Обеспечение формирования инновационной инфраструктуры университета.
- Обеспечение маркетинговых исследований по основным профильным рынкам.
- Обеспечение непрерывных процессов самоанализа, самооценки и самоаттестации университета.
- Обеспечение повышения роли общественных институтов в управлении университетом при одновре-

менном сохранении сильного административного ядра.

- Обеспечение гармонизации системы управления с принципами всеобщего управления качеством.

Следует отметить, что многовековая практика становления и развития высшего образования привела к созданию весьма универсальной, устойчивой и, вместе с тем, достаточно открытой структуры современного вуза. Это многоуровневая иерархическая структура, построенная по линейно-функциональному принципу, на верхнем уровне которой находится ректорат, олицетворяющий интересы вуза в целом, на следующем уровне - факультеты и НИИ, выделяемые по направлениям подготовки и научных исследований. На следующем уровне иерархии факультеты и НИИ подразделяются на кафедры и лаборатории.

Следование основным концептуальным положениям инновационного университета и сформулированным на их основе требованиям к организационной структуре приводит к необходимости перестройки сложившейся линейно-функциональной структуры традиционного университета с учетом новых факторов.

Одним из направлений учета этих факторов является включение в существующую линейно-функциональную структуру управления университетом адаптивного программно-целевого управления, базирующегося на временно создаваемых организационных структурах и целевой направленности деятельности на разрешение определенной проблемной ситуации, возникающей как в актуальной среде, так и в самом университете. Время жизни такой организационной структуры определяется характером, природой и продолжительностью времени, необходимого для разрешения проблемной ситуации.

Анализ инновационного университета как субъекта управления позволяет сделать вывод, что в настоящий период эффективное достижение целей университета базируется на решении задач, выполнение которых требует объединения усилий как специализированных подразделений, так и интеграции различных областей и видов деятельности. Характер разделения труда, сложившийся в высшей школе, характер специализации уп-

равленческой деятельности, а также коллегальные формы принятия решений, свойственные высшей школе, требуют увеличения объема полномочий тех, кто осуществляет интеграцию разнородных функций, видов деятельности прямых и обратных связей на различных этапах подготовки специалистов, проведения научной работы и инновационной деятельности.

Интеграционные процессы при подготовке специалистов, проведение научных исследований и реализации инновационной деятельности успешно могут быть обеспечены в вузовской системе внедрением программно-целевых методов управления, внедрением в сложившуюся систему управления идее- и целепроводящими структурами.

Необходимую гибкость в управлении процессом подготовки специалистов и проведении научных исследований позволяют получить организационные структуры матричного типа, которые ставят своей задачей обеспечить прямые взаимосвязи между функциональными и линейными подразделениями на любом уровне. В структурах матричного типа обеспечивается взаимодействие линейно-функциональных и программно-целевых структур, сохраняется вся совокупность информационных связей, свойственных механизму управления вузом, не нарушается принцип единоначалия, т.к. вертикально-линейное руководство функциональными органами обеих структур закреплено за одними и теми же уровнями управления.

Программно-целевая структура призвана в основном упорядочить и резко сократить длину горизонтальных связей в процессе управления, свести к минимуму отрицательные последствия многоуровневого подчинения, ускорить принятие решений и способствует повышению ответственности за их содержание и результаты.

Программно-целевые структуры не разрушают сложившихся в вузе взаимосвязей, а позволяют за счет целесообразного перераспределения прав, ответственности и обязанностей обеспечить оперативное и качественное достижение целей вуза.

Важнейшей особенностью программно-целевой структуры является то, что управление осуществляется всем объектом или его частью по конкретной цели.

Основу такого управления составляет специальный орган, предназначенный формировать, координировать и регулировать горизонтальные связи, обеспечивающие достижение данной цели. Возглавляемые целевым руководителем эти структуры высоко динамичны и легко перестраиваются без отрицательных последствий.

Важной принципиальной особенностью данной схемы управления является тот факт, что целевой руководитель подотчетен непосредственно административному ядру, действует на основе полномочий, делегированных им, и в этом отношении находится на одном уровне управления с проректорами вуза. При целевом руководителе могут быть созданы функциональные службы, а иногда и линейные отделы, задача которых обеспечить проработку программы, организацию её исполнения, общий.

Линейно-функциональные блоки сформированы для видов деятельности, которые складываются из относительно стабильных и регулярных процессов вуза: учебно-методическая деятельность, научно-исследовательская работа, производственная деятельность, хозяйственная, управленческая деятельность и обеспечение социального развития коллектива.

Линейно-функциональные службы вуза, сформированные как относительно самостоятельные организационные комплексы:

ориентированы на достижение относительно стабильной системы стратегических целей вуза;

связаны с непосредственным выделением ресурсов каждому из организационных комплексов;

ответственны за выполнение однородных функций, которые в основном объеме могут быть выполнены специализированными подразделениями, подчиненными одному руководителю;

имеют устойчивые и хорошо регулированные связи друг с другом.

Программно-целевой блок вуза сформирован для деятельности, характеризующейся конечными целями, зависящими от множества результатов, обеспечиваемыми подразделениями различных служб. Например, инновационная деятельность, подготовка специалистов по данной или группе родственных специальностей, в обеспечении которой участ-

вуют кафедры различных факультетов, научные отделы, хозяйственные службы и т.д. Интеграция деятельности всех звеньев вуза по подготовке специалистов данного профиля и является основной задачей конкретного программно-целевого комплекса. Исполнение программы обеспечивается органами существующей линейно-функциональной структуры (кафедрами, факультетами и др. службами вуза) [3].

По каждой программе в линейно-функциональных отделах вуза назначаются ответственные исполнители, которые находятся в данном подчинении: по вертикали - у руководителя соответствующего организационного комплекса (по вопросам методики обучения или технологии проведения научно-исследовательской работы, набору средств обучения, организации работы исполнителей и т.д.), а по горизонтали - у целевого руководителя (по вопросам содержания обучения, тематики НИР, распределения специалистов и внедрения НИР, оценки качества выполнения работ, определения сроков выполнения работ и т.д.). Задача ответственных исполнителей программ - быть проводниками идей и целей программы в данном линейно-функциональном подразделении вуза. Задача целевого руководителя - объединение под единым руководством всех стадий осуществления программы, обеспечение интеграции учебной, научной и инновационной деятельности студентов, педагогов, ученых и производственников при выполнении программы, а также подчинение всей деятельности по программе ее конечным результатам.

Предлагаемая организационная структура управления университетом, удовлетворяющая изложенным выше требованиям, представлена на схеме и включает структуры государственно-общественного управления, возглавляемые президентом университета, государственно-общественного управления университетом и формируется из представителей учредителей, членов правления Ассоциации выпускников университета. Ассамблея, как высший орган государственно-общественного управления университетом, определяет стратегию его развития в интересах общества, государства и личности.

См. Схему.

Президент осуществляет функции государственно-общественного управления как высшее должностное лицо университета, несет ответственность за деятельность университета перед государством и обществом, избирается ассамблеей.

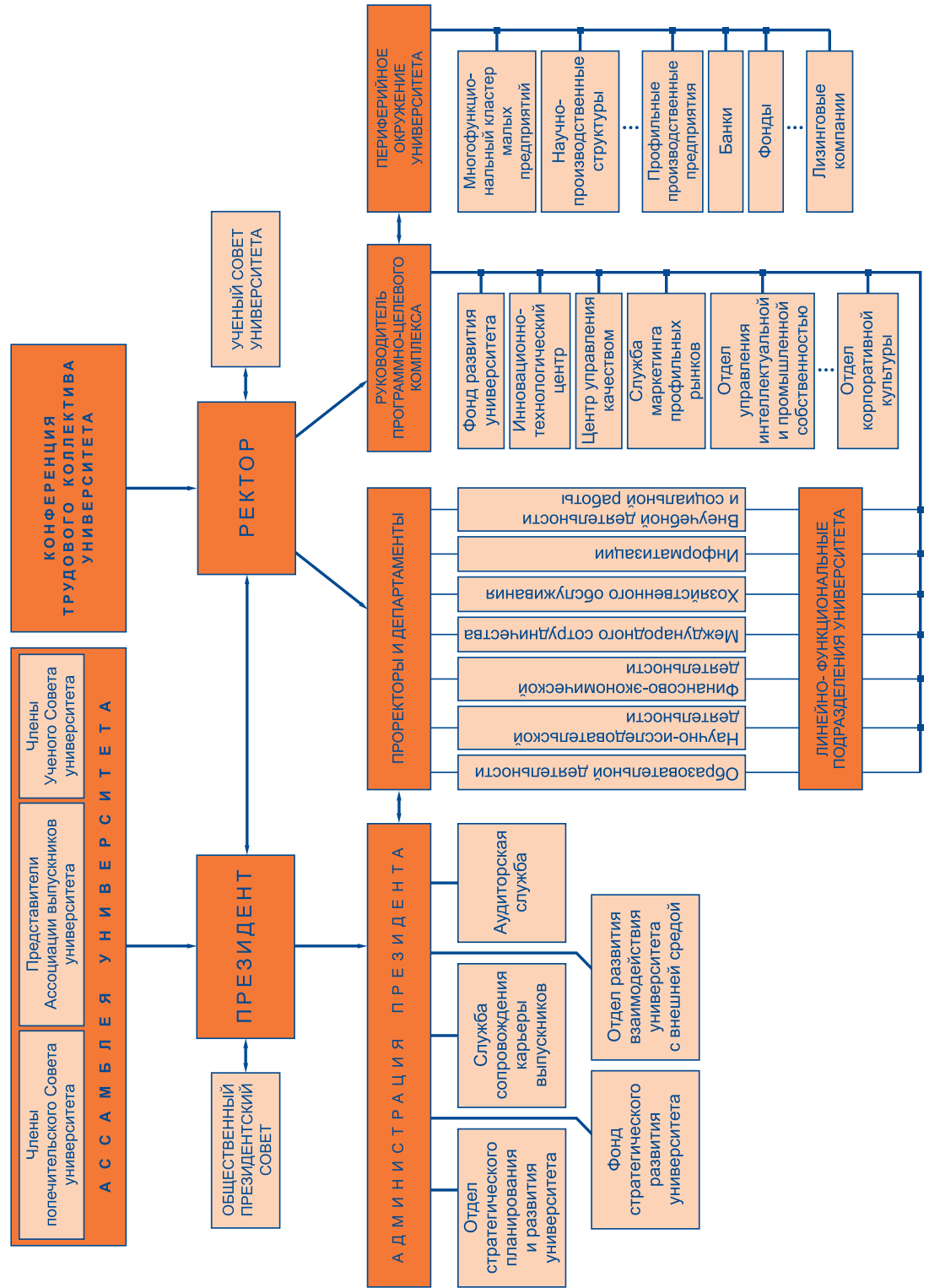
Президент университета выполняет следующие функции:

- осуществляет представительскую власть, как высшее должностное лицо университета;
- представляет университет без доверенности;
- несет ответственность перед ассамблеей университета и федеральными органами образования;
- представляет рекомендации ректору и другим должностным лицам университета;
- участвует в составлении проектов бюджета университета и ходатайств о финансировании;
- представляет утвержденное советом университета ходатайство о финансировании университета из федерального бюджета в федеральном органе управления высшим профессиональным образованием;
- разрабатывает и утверждает планы стратегического развития университета;
- организует работу маркетинговой и аудиторской служб;
- назначает администрацию президента;
- подписывает и обнародует постановления университетской ассамблеи;
- обеспечивает взаимодействие с Попечительским советом и Ассоциацией выпускников университета.

Уставом университета на президента могут быть возложены иные полномочия, соответствующие федеральному законодательству.

Администрация президента является представительной властью университета и обеспечивает взаимодействие университета с органами государственной власти и местного самоуправления, международными организациями, попечительским советом и ассоциацией выпускников, обеспечивает стратегическое планирование развития университета, осуществляет маркетинго-

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО ИННОВАЦИОННОГО УНИВЕРСИТЕТА



вые исследования, проводит содержательный и финансовый аудит деятельности университета.

Администрация президента действует на основании регламента, утверждаемого советом университета.

На ректора университета возлагаются следующие функции:

- осуществляет в университете высшую административную власть в пределах своей компетенции;
- утверждает правила внутреннего трудового и учебного распорядка университета;
- утверждает правила делопроизводства университета;
- издаёт распоряжения и приказы, которые обязательны для исполнения всему контингенту университета;
- назначает и освобождает от должности проректоров университета и определяет сферы их деятельности;
- обеспечивает выполнение постановлений университетской ассамблеи, решений университетской конференции и совета университета;
- имеет право однократного наложения вето на решения совета университета;
- контролирует соблюдение установленных правил, нормативов и стандартов учебной деятельности и научных исследований; обеспечивает планирование учебной и научно-исследовательской деятельности; оценивает их результативность;
- обеспечивает составление проектов "бюджета" университета и ходатайств о финансировании; представляет утвержденное советом университета ходатайство о финансировании университета из федерального бюджета в федеральном органе управления высшим профессиональным образованием; обеспечивает исполнение "бюдже-

та" университета и представляет соответствующий отчет совету университета;

- является представителем университета;
- подписывает и обнародует постановление университетской конференции, решения совета университета и другие акты университета в соответствии с уставом университета.

Попечительский совет университета является совещательным органом.

Состав Попечительского совета утверждается учредителем университета на срок 5 лет из числа кандидатур, предложенных Ученым советом университета. Членами Попечительского совета являются лица, облеченные доверием общества.

Попечительский совет обеспечивает консенсус интересов государства, общества и личности. Несет ответственность за деятельность университета перед обществом.

Способствует многоканальному финансированию университета, привлечению средств для развития университета.

Попечительский совет формирует предложения по стратегии развития и функционированию университета. Определяет перспективные направления научных исследований и подготовки специалистов.

Попечительский совет определяет требования к должностным обязанностям ректора и рекомендует университетской конференции кандидатуру ректора.

Применение на практике предложенной схемы организации управления в инновационном университете требует ее апробации и формирования на этой основе необходимых правовых актов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Месяц Г.А., Похолков Ю.П., Агранович Б.Л., Чудинов В.Н., Чучалин А.И. Ямпольский В.З. Академический инновационный университет. "Высшее образование сегодня", № 7, 2003.
2. Библер В.С. Мышление как творчество. - М.: Изд-во политич. лит-ры, 1975.
3. Агранович Б.Л., Похолков Ю.П., Семкин Б.В., Ушаков В.Я., Чудинов В.Н., Ямпольский В.З. Системный проект технического университета. - Томск: изд-во Томск. политехн. ун-та, 1993.
4. Agranovitch B., Chudinov V. Top specialist training under conditions of scientific technological development. Proc. 2nd Global Congress on Engineering Education, Wismar, Germany, 2000.