

ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

© 2011 г. В. И. Замишин

Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)

Предложено понятие «проектно-ориентированное управление конкурентоспособностью». Обоснована актуальность проблемы повышения конкурентоспособности производственных систем проектными методами. Выполнен анализ взаимосвязей между конкурентоспособностью проектного потенциала, проекта, продукции и производственной системы. Сформулированы общие принципы формирования проектно-ориентированного управления конкурентоспособностью.

Ключевые слова: проектно-ориентированное управление; конкурентоспособность; производственные системы; проектный потенциал; дизайн.

A new concept of «project-oriented competitiveness managing» is presented in the article. The urgency of using project methods to increase production systems' competitiveness is also substantiated. The interactions between project potential's, project's, product's and production system's competitiveness are analyzed. Some basic principles of project-oriented competitiveness managing development are stated.

Key words: project-oriented management; competitiveness; production systems; project potential; design.

В современной теории управления существуют два независимых понятия: 1) «проектно-ориентированное управление» и 2) «управление конкурентоспособностью». Под проектно-ориентированным управлением (Project-oriented enterprise management (РОЕМ)) понимается, в частности, «не управление предприятием как таковым, а его портфелем проектов» [1]. Близкими по смыслу (а в ряде случаев и синонимами) понятию «проектно-ориентированное управление» являются понятия «управление проектами» и «проектный менеджмент». В несколько ином, расширенном толковании проектно-ориентированное управление (Management by Projects) понимается как «управленческий подход, при котором многие заказы и задачи производственной деятельности организации рассматриваются как отдельные проекты, к которым применяются принципы и методы управления проектами» [2].

Что касается понятия «управление кон-

курентоспособностью» (КС), то оно трактуется [3] как «нахождение, разработка, поддержание, использование, развитие, отмирание конкурентного преимущества». С этой точки зрения предлагаемое комплексное понятие «проектно-ориентированное управление конкурентоспособностью» должно охватывать все аспекты проектной деятельности, направленной на создание, укрепление и поддержание конкурентных преимуществ производственных систем (ПС).

Объединение двух понятий создает методическую основу для реализации системных подходов к решению проблем КС отечественных ПС в одном из ключевых направлений инновационного развития экономики — совершенствовании и повышении эффективности применения проектной методологии. В этом случае традиционно понимаемое проектно-ориентированное управление (управление проектами, проектный менеджмент) становится частью более общей проблемы

обеспечения КС ПС проектными методами. Более того, согласно ресурсной концепции стратегического управления в поле зрения проектно-ориентированных подходов должны быть не столько текущие проблемы создания конкурентных преимуществ, сколько комплекс вопросов, связанных с формированием ключевых компетенций в проектной сфере обеспечения КС.

В качестве исходной предпосылки для постановки задачи следует рассматривать сочетание нескольких доминирующих в мировой экономике тенденций. Во-первых, для инновационных процессов характерно приоритетное внимание к повышению качества и эффективности интеллектуально-креативных ресурсов обеспечения КС ПС. Во-вторых, проектный менеджмент как универсальная методология управления любыми изменениями становится все более существенным фактором общей культуры управленческой деятельности. В-третьих, управление проектами и программами является одним из быстро развивающихся направлений теории и практики менеджмента.

В современной экономике эффективность механизмов управления проектами поддерживается развитой системой международных, национальных и корпоративных стандартов. В частности, большое распространение получили стандарты PMI (Project Management Institute, USA), IPMA (International Project Management Association), а также стандарт ИСО 1006: 2003 «Система менеджмента качества. Руководящие указания по менеджменту качества проектов». Национальные стандарты в сфере управления проектами приняты в Великобритании (APM), Швейцарии (VZPM), Германии (GPM), Франции (AFITEP), Индии (CEPM), Южной Кореи (PROMAT) и других странах. На корпоративном уровне широкое признание получил разработанный в Японии стандарт «A Guidebook for Project and Program Management for Enterprise Innovation» (P2M).

В отличие от многих развитых стран Россия не располагает общепризнанной версией национального стандарта управления проектами. Профессиональным сообществом в лице Российской ассоциации управления проектами (СОВНЕТ) активно продвигается стандарт СОВНЕТ, который создан на основе

международного стандарта IPMA. Альтернативным направлением развития национальной методологии управления проектами может стать Евразийский стандарт управления проектами (ЕСУП). Что касается корпоративных стандартов, то их разработка, а тем более эффективное применение отечественными ПС является скорее исключением, чем правилом.

Очевидно, что отставание в сфере управления проектами означает значительный разрыв в общем уровне инновационной и проектной культуры между отечественными и зарубежными производителями. При этом вне поля зрения теории и практики управления КС оказывается комплекс проблем, связанных с прогрессирующим отставанием в развитии проектно-креативных ресурсов обеспечения КС. В частности, следует обратить внимание на диспропорции между уровнем и общей динамикой развития техноцентрированных (ТЦ) и антропоцентрированных (АЦ) методов проектирования. В основе традиционных ТЦ-методов проектирования лежат инженерные подходы, в то время как сравнительно новые АЦ-методы возникли на принципиально иной основе за счет развития в первые десятилетия XX в. промышленного дизайна. В тот период благодаря достижениям конструктивизма Советская Россия наряду с Германией стояла у истоков современного промышленного дизайна, однако в последующем лидирующие позиции отечественного дизайна были утрачены. Более того, в условиях транзитивной экономики и низкой инновационной активности ПС промышленный дизайн остается практически невостребованным со стороны научно-промышленного комплекса и продолжает деградировать. В абсолютных цифрах затраты на дизайн в промышленности России меньше чем в Японии более чем в 220 раз. Еще больше отставание от Евросоюза (290 раз) и США (330 раз). Даже в Китае рассматриваемые показатели превышают российские более чем в 40 раз [4]. Не менее показательное сравнение процентных долей затрат на ИиР и дизайн в структуре ВВП. Наиболее значительны удельные затраты на дизайн в Японии. Причем Япония лидирует со значительным отрывом (1:6,4). За ней в порядке убывания долей затрат следуют: Евросоюз (1:9,5),

США (1:10,8) и Китай (1:13,1). Для российской экономики разрыв между затратами на дизайн и затратами на ИиР неизмеримо больше и составляет 1:80.

Приведенные данные свидетельствуют о сохранении принципиально иного, более низкого статуса дизайна в проектом потенциале России даже по сравнению с Китаем. Как следствие применение АЦ-методов проектирования в решении проблем КС отечественных ПС носит в большинстве случаев бессистемный, «лоскутный» характер. Кроме того, системный характер проблемы проявляется в виде противоречий и разрывов на уровне научно-методического обеспечения КС. Наряду с другими известными факторами, отставание в развитии проектно-креативных ресурсов создает дополнительные и трудно преодолимые барьеры вхождения отечественных производителей на рынки конечной продукции. В их числе и высокотехнологичные отрасли промышленности с высокой добавленной стоимостью. В этой связи актуальной становится задача теоретического осмысления механизмов взаимодействия между КС проектного потенциала и КС ПС в целом.

Роль и значение проектной методологии в решении проблем КС вытекает из общеизвестного тезиса: самыми дорогими ошибками являются ошибки проектирования. Так, по оценкам американских исследователей на стадии проектирования и доводки опытного образца и технологии изготовления приходится не менее 75% мер по обеспечению качества продукции. Эти данные близки к оценкам Европейской организации по качеству, согласно которым 70% отказов происходит из-за ошибок проектирования и лишь 20% по причинам некачественного изготовления [5]. Это означает, что качество проектирования имеет ключевое значение для обеспечения КС как самой продукции, так и ПС в целом. «Успех организации приносит не только качество товаров и/или услуг, но и качество всех процессов проекта» [6]. С другой стороны, качество проектирования находится в прямой зависимости от уровня развития проектного потенциала и проектной культуры в целом. Иными словами, КС продукции как основы КС многих ПС зависит от КС проекта, которая в свою очередь есть производ-

ная от КС проектного потенциала. В данном случае под КС проектного потенциала будем понимать *способность создавать новые, а также поддерживать и укреплять существующие конкурентные преимущества*. Наиболее общими индикаторами КС проектного потенциала являются размеры и структура интеллектуального капитала в виде патентов на изобретения и полезные модели (ТЦ-методы проектирования) в сочетании с патентами на промышленные образцы и свидетельствами на товарные знаки (АЦ-методы проектирования).

В общем случае механизмы взаимодействия между показателями КС проектного потенциала, проекта, продукта и конкретной ПС имеют сложный и во многих случаях взаимообусловленный характер (рис. 1). Так КС изделия лежит в основе КС самой ПС (связь 1). И наоборот, КС изделия в значительной степени зависит от факторов КС на уровне ПС (институциональных, технологических, экономических, географических, геополитических, социокультурных и т. д.). В частности это обусловлено тем, что во многих случаях конкурируют не столько продукты, сколько бренды производителей. С другой стороны КС конкретного продукта может оказывать как позитивное, так и негативное влияние на бренд.

Нельзя отрицать также взаимосвязь непосредственно между показателями КС продукта и проектного потенциала (связь 2). Во-первых, существуют устойчивые бренды в идеальном производстве. Такие имена конструкторов или дизайнеров как Калашников, Туполев, Феррари, Сикорский, Лоуи, Карден, Фуллер, Старк — сами по себе мировые бренды. С другой стороны, репутация созданных по их проектам изделий лежит в основе имиджа соответствующих проектных организаций или отдельных, наиболее выдающихся проектировщиков. Аналогичные механизмы на рынке интеллектуальных продуктов действуют и в отношении взаимосвязи «проектный потенциал — проект» (связь 3). При этом как подчеркивает Б. Твисс: «компания, которая вкладывает большие средства в создание новых продуктов, вовлечена в два вида деятельности («два бизнеса»):

1) основную деятельность, определенную целями корпорации и направленную на

удовлетворение рыночных потребностей;

2) неосновную научно-техническую деятельность, результатом которой являются новая техника и технология, имеющие коммерческую ценность, но часто не связанные с целями корпорации» [7]. Обратим внимание, с точки зрения проектно-креативной деятельности коммерческой ценностью обладают и дизайнерские решения, которые или усиливают конкурентные позиции научно-технических разработок или создают самостоятельные конкурентные преимущества за счет повышения привлекательности, престижа и комфорта новых изделий.

Во втором из рассматриваемых Твиссом случаев коммерциализация интеллектуальной собственности может быть обеспечена посредством продажи проектной документации, лицензий, «ноу-хау», инжиниринговых и дизайнерских услуг на рынке интеллектуальных продуктов. Кроме того, результаты проектно-креативной деятельности в научно-технической и дизайнерской сферах могут стать основой для успешной диверсификации деятельности самой ПС. Нетрудно видеть, в данном случае вне зависимости от

профиля ПС речь идет о типичной проектно-ориентированной деятельности, где наиболее эффективны проектно-ориентированные подходы к управлению КС.

В отличие от рассмотренных выше зависимостей, для ключевой, а в ряде случаев и системообразующей взаимосвязи «проект-продукт» (горизонтальная связь) характерны явно выраженные однонаправленные закономерности. Конкурентоспособные проектные решения в инженерной и дизайнерской сферах, безусловно, являются исходной предпосылкой для производства конкурентоспособного продукта. Однако это условие необходимое, но не достаточное. При низком уровне тактического маркетинга, качества продукции и культуры производства возрастает риск девальвации конкурентных проектных решений на последующих стадиях жизненного цикла изделия. В то же время низкий уровень КС изделия по причинам производственного характера или просчетов со стороны маркетинга не может влиять на уровень КС проектных решений как таковых. Соответствующий проект может по-прежнему обладать конкурентными преимуществами на рынке

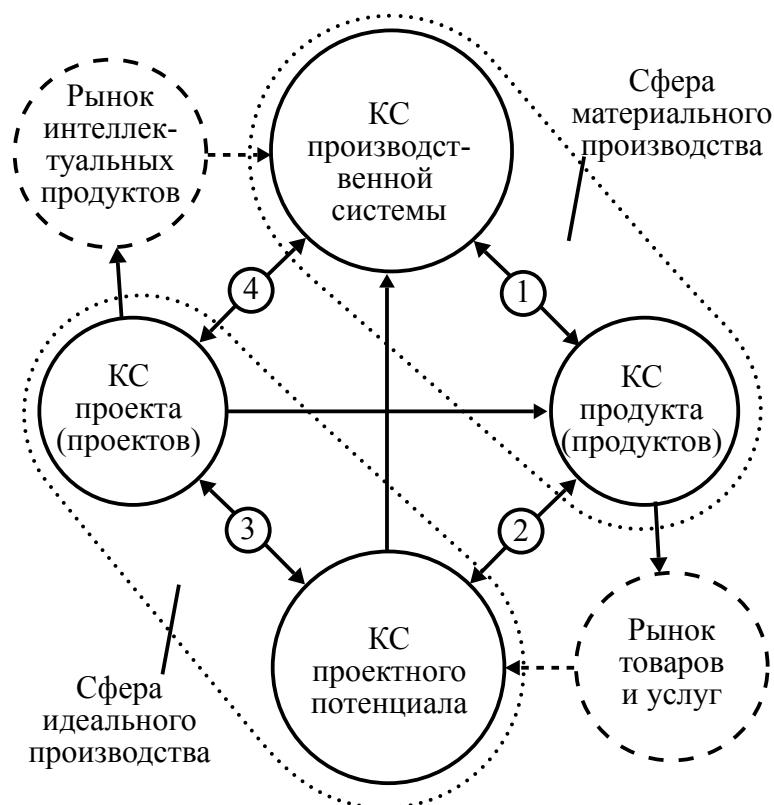


Рис. 1. Комплекс взаимосвязей между показателями КС проектного потенциала и ПС

интеллектуальных продуктов¹. С другой стороны при низком уровне качества проектирования существенно улучшить конкурентные позиции продукта на последующих стадиях жизненного цикла практически невозможно. Это обусловлено высоким удельным весом проектных решений в общей структуре конкурентного потенциала продукта. Те же односторонние тенденции прослеживаются и по отношению к любым другим проектам как продуктам идеального производства.

С точки зрения конечного результата формально понимаемое качество проекта и КС продукта также могут не совпадать. Так в практике управления немало примеров получения КС продуктов на основе проектов, которые были реализованы с большим превышением сроков. С другой стороны формально успешная реализация проекта по срокам и затрата не всегда приводит к получению КС результата. Иными словами следует различать эффективность проекта и эффективность проектных решений как конечного продукта проектной деятельности. В данном случае следует обратить внимание на то, что успешная реализация проекта как такового зависит от качества проектного менеджмента, в то время как получение КС проектных решений в большей степени обусловлена качественными характеристиками проектного потенциала. В этой связи основным критерием КС проектного потенциала должны быть не затраты ресурсов, а доля КС проектных решений, фиксируемых в виде нематериальных активов (ноу-хау, патентов на изобретения, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков и т. д.). При этом в условиях инновационной экономики стоимость нематериальных активов становится одним из ключевых факторов КС ПС.

Таким образом, в результате взаимодействия различных факторов КС идеального и материального производства возникают прямые связи между КС проектного потенциала и ПС (вертикальная связь). Причем, КС проектного потенциала является одним из факторов КС ПС, но не наоборот. «Для того

чтобы выход был качественным, необходимо обеспечить сначала качественный «вход», а затем качественный «процесс» [8]. В силу названных причин *КС идеального производства первична по отношению к КС сферы материального производства*. Полученные выводы согласуются с представлениями [9] об идеальном производстве как исходной сфере материального производства.

В математической форме выявленные взаимосвязи могут быть представлены в виде системы функций:

$$\begin{cases} КС_{пр.} = f(\Sigma КС_{ПП}); \\ КС_{прод.} = f(\Sigma КС_{ПП}, \Sigma КС_{ПС}); \\ КС_{ПП} = f(\Sigma КС_{пр.}, \Sigma КС_{прод.}); \\ КС_{ПС} = f(\Sigma КС_{прод.}, \Sigma КС_{пр.}, \Sigma КС_{ПП}), \end{cases} \quad (1)$$

где: $\Sigma КС_{пр.}$ — показатели КС проекта; $\Sigma КС_{ПП}$ — показатели КС проектного потенциала; $\Sigma КС_{прод.}$ — показатели КС продукта; $\Sigma КС_{ПС}$ — показатели КС ПС.

В развернутом виде КС самого проектного потенциала может быть описана функцией:

$$КС_{ПП} = f(КС_{чк}, П_{НМ}, П_{НП}, П_{ПК}, П_{ПЛ}, П_{ИО}, П_{МТ}, П_{ЭФ}), \quad (2)$$

где: $КС_{чк}$ — КС человеческого капитала, $П_{НМ}$ — показатели научно-методического обеспечения, $П_{НП}$ — показатели нормативно-правового обеспечения, $П_{ПК}$ — показатели развития проектной культуры, $П_{ПЛ}$ — показатели патентно-лицензионного обеспечения, $П_{ИО}$ — показатели информационного обеспечения, $П_{МТ}$ — показатели материально-технического обеспечения, $П_{ЭФ}$ — показатели экономико-финансового обеспечения.

Результаты анализа взаимосвязей между КС проектного потенциала КС ПС могут быть положены в основу расширенной трактовки понятия проектно-ориентированного управления КС, под которым будем понимать *управление конкурентоспособностью проектного потенциала в сочетании с управлением собственн проектной деятельностью, направленной на создание, укрепление и поддержание конкурентных преимуществ*.

При этом в большинстве случаев управление проектной деятельностью должно под-

¹ Характерным примером является сохранение высокой КС тяговых двигателей ракеты-носителя Н1 лунной программы СССР (60–70 гг. XX в.). Двигатели НК-33 остаются перспективным даже по прошествии 40 лет с момента разработки.

разумевать управление не только проектами, но и программами.

Многообразие факторов обеспечения КС проектного потенциала (рис. 2) подчеркивает сложность и комплексный характер проблем развития проектно-креативных ресурсов управления КС ПС. С учетом сохраняющихся диспропорций проектного потенциала в ближайшей перспективе приоритетными задачами промышленной и инновационной политики должны стать: совершенствование научно-методического и нормативно-правового обеспечения, формирование сбалансированной структуры, развитие рынка услуг в проектной сфере и соответствующей инфраструктуры в виде консалтинговых организаций, дизайн-центров и т. д.

Принципы формирования проектно-ориентированного управления КС:

1. Приоритетное внимание развитию проектно-креативных ресурсов в теории и практике управления КС ПС с учетом стартовых условий транзитивной экономики, перспективных потребностей ПС, а также доминирующих общемировых тенденций инновационного развития.

2. Реализация сбалансированного и комплексного подходов к формированию проектно-ориентированных механизмов управления КС на основе достоверных данных об уровне развития и структурных диспропорциях отечественного проектного потенциала.

3. Выделение развития проектно-креативных ресурсов управления КС в отдельную проблему инновационного развития и модернизации экономики с внесением соответствующих изменений в промышленную, инновационную и инвестиционную политики макро-, мезо- и микроуровней.

4. Опережающее развитие АЦ-методов проектирования с учетом глубины и масштабов отставания в развитии промышленного дизайна.

5. Реализация кластерного подхода. Отработка перспективных моделей проектно-ориентированных механизмов управления КС с использованием альтернативных подходов и пилотных проектов в масштабах крупных ПС или отдельных модельных территорий регионального уровня.

6. Синхронизация процессов развития проектного потенциала и повышения эффективности его применения в практике управления проектами и КС ПС.

7. Измеримость результатов реализации предлагаемой стратегии.

В качестве целевых индикаторов формирования проектно-ориентированных подходов к управлению КС могут рассматриваться следующие показатели.

1. Темпы роста нематериальных активов за счет повышения качества и эффективности проектного потенциала.

2. Изменение структуры нематериальных



Рис. 2. Основные факторы обеспечения конкурентоспособности проектного потенциала

активов в сторону увеличения доли промышленных образцов и товарных знаков.

3. Изменение структуры затрат по ключевым направлениям проектной деятельности в сторону повышения доли затрат на опережающее развитие и повышение эффективности применения АЦ-методов проектирования.

4. Количество и соотношение реализованных проектов по системообразующим направлениям проектной деятельности (ТЦ-и АЦ-методы проектирования).

5. Рост прибыли в проектно-креативной сфере обеспечения КС.

6. Изменение структуры экспорта в сторону высокотехнологичной конечной продукции с высокой добавленной стоимостью.

В ближайшей перспективе реализация предлагаемых подходов позволяет расширить поле поиска дополнительных резервов повышения КС отечественных ПС ряда ключевых отраслей промышленности. Особую актуальность решение этой задачи приобретает в связи с перспективами вступления России в ВТО на фоне сохраняющейся топливно-сырьевой направленности экспортного потенциала.

Литература

1. Сеницын Е. В. Проектно-ориентированное управление предприятием [Электронный ресурс] / БрайнКрафт. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.braincraft.ru/specialnye-predlozenia/poem>, свободный. — Загл. с экрана.

2. Экономический словарь — Проектно-ориентированное управление [Электронный ресурс] / EDICTIONARY.RU — Электронный словарь в Интернете. — Электрон. дан.

— Режим доступа: www.edictionary.ru/index.php?action=slovo&p=OTkz, свободный. — Загл. с экрана.

3. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации. — М.: Эксмо, 2005. — 544 с.

4. Стариков А. А. Дизайн и конкурентоспособность промышленности [Электронный ресурс] / Электрон. журнал «Архитектон: известия вузов». — Екатеринбург: Изд-во УралГАХА, 2007. — №19. — С. 8. — Режим доступа: http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2007_3/print.html?pr=AP/ap1, свободный. — Загл. с экрана.

5. Фасхиев Х. А., Шайхутдинов И. Ф. Принципы обеспечения конкурентоспособности грузового автомобиля при разработке [Электронный ресурс] / SciTech-online. Онлайновый научно-технический журнал. — Режим доступа: <http://www.kampi.ru/scitech/base/nomer13/index.php?NAME=fashiev/1.html>, свободный. — Загл. с экрана.

6. Бабенко Е. И., Кудрявцева Е. П. От качественного менеджмента к менеджменту качества проекта. // Качество. Инновации. Образование. — 2010. — №11. — С. 19–25.

7. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. Сокр. пер. с англ. / Авт. предисл. и научн. ред. К. Ф. Пузыня. — М.: Экономика, 1989. — 271 с.

8. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент. — СПб.: Питер, 2004. — 400 с.

9. Вальтук К. К. Информационная теория стоимости и законы неравновесной экономики. — М.: Янус-К, 2001. — 869 с.

Поступила в редакцию

11 июня 2011 г.



Владимир Иванович Замшин — старший преподаватель кафедры дизайна и культурологии ЮРГТУ (НПИ). Автор ряда работ по проблемам интеграции дизайна в механизмы обеспечения конкурентоспособности научно-промышленного комплекса. Изобретатель СССР, член Союза Дизайнеров России, лауреат Российской национальной премии в области дизайна «Виктория».

Vladimir Ivanovich Zamshin — senior lecturer of SRSTU (NPI) «Design and Cultural Studies» department. Author of numerous works, dedicated to design's integration into scientific and production complex's competitiveness securing mechanisms. Recognized in USSR artificer, Russian Designers Union member, laureate of Russian national Prize in design «Viktoria».

346400, г. Новочеркасск, ул. Урицкого, д. 22, кв. 10
22 Uritskogo st., app. 10, 346400, Novocherkassk, Rostov reg., Russia
Тел. служ.: +7 (8635) 25-55-88; дом.: +7 (8635) 25-31-60; e-mail: don_design@mail.ru

Уважаемые коллеги!

Институт экономики УрО РАН приглашает молодых ученых (до 35 лет) принять участие в **IV Всероссийской зимней школе по институциональной экономике**, проводимой 3–4 декабря 2011 при поддержке Российского гуманитарного научного фонда.

Цель проведения – консолидация отечественных молодежных исследований по прогнозированию развития хозяйственных отношений на основе передовых теоретических разработок в области институциональной экономики.

Научные направления:

1. Трансакционная экономика
2. Экономика знаний
3. Информационная экономика
4. Экономика общественного сектора
5. Экономика сетевых отношений

Формы участия: очная и заочная

По результатам отбора материалов оргкомитетом:

1. Будут изданы Труды IV Всероссийской Зимней школы по институциональной экономике.
2. Для очного участия будут приглашены 30 докладчиков (с оплатой проживания и питания).

Статьи следует направлять до 15 октября 2011 года по электронной почте:
WinterSchool2011@mail.ru

Решение, принятое оргкомитетом, будет отправлено участникам до 01 ноября 2011 года.
