



Н. Р. Стронгина

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ: УПРАВЛЕНИЕ БЮДЖЕТОМ ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ*

В связи с разработкой стратегий развития российских университетов исследуется организация мероприятий повышения квалификации в рамках комплексных научно-образовательных проектов. Рассматривается новая для российских вузов задача — управление бюджетом крупных проектов. Предложена и апробирована схема управления, допускающая параллельную организацию десятков высокоспециализированных мероприятий повышения квалификации, востребованных участниками. На примере опыта ННГУ показаны функции и взаимодействие сетевого и иерархического управления в рамках предложенной схемы.

Ключевые слова: приоритетные национальные проекты, стратегии развития, научно-образовательные центры, управление бюджетом, сетевое управление, иерархическое управление, человеческий капитал, интеграция.



N. R. Strongina

Improvement of professional skills: management of budget in the project of development

In view of working out strategies of development of Russian universities the research is devoted to skill improvement programs management in the frame of large-scale projects aiming to effectively equip research and research based educational centres. A new problem of budget management for large-scale projects is under consideration. The approach suggested and verified allows to implement simultaneously many different and highly specialized skill growth programs needed by the participants. Based on UNN experience, functions and interactions of network management and hierarchical control have been presented in the frame of the suggested scheme.

Key words: high priority national projects, strategies of development, research and research based educational centres, management of budget, network management and hierarchical control, human capital, integration.

Развитие кадрового потенциала и повышение квалификации сотрудников вуза является неотъемлемой частью стратегий развития современных российских университетов. Как показывает практика, при решении задач разработки таких стратегий могут быть успешно ис-

пользованы новые подходы, апробированные российскими вузами при выполнении крупных научно-образовательных проектов. В данной работе на примере Нижегородского государственного университета (ННГУ; с 2009 г. — национальный исследовательский университет) рас-

* В статье представлены результаты научно-исследовательской работы 6.4274.2011 по теме «Научно-образовательные сети инновационного университета. Разработка новых подходов к управлению», выполненной в рамках государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации в 2012 г. и в плановом периоде 2012 и 2014 гг.

смаатриваются новые подходы к организации масштабных мероприятий по повышению квалификации, сформировавшиеся в ходе выполнения инновационной образовательной программы ННГУ в рамках приоритетного национального проекта «Образование» и получившие в вузе дальнейшее развитие. Важнейшие черты этого опыта состоят в следующем.

Во-первых, ядром крупных комплексных проектов, поддерживаемых современной российской государственной политикой, является формирование на конкурсной основе на базе ведущих вузов и вузов, реализующих инновационные программы развития, новых структур — научно-образовательных центров (НОЦ). Их основная задача — обеспечить мировой уровень подготовки кадров, научных исследований и инновационной деятельности в стратегически важных для страны областях [1, 2, 5]. Анализ моделей и практики управления НОЦ и управления научно-образовательными сетями университетов представлены, например, в работах [3, 4, 6–8, 12, 13, 15] и указанной в них библиографии.

Во-вторых, для решения ключевых научно-образовательных задач, поставленных крупными проектами, вузам необходим широкий спектр мероприятий по повышению квалификации, развивающих универсальные и профильные компетенции сотрудников, их подготовленность к междисциплинарной кооперации, участию в процессах интеграции, их персональную профильную специализацию, включая навыки работы на сложном современном оборудовании, и мотивацию к академическому развитию [9, 10, 11–14].

В-третьих, на оснащение НОЦ и повышение квалификации сотрудников вузов государством *на конкурсной основе в рамках комплексных проектов* выделяются значительные средства. Задача управления бюджетом таких проектов является для вузов *новой управленческой задачей* [9, 10, 12, 13]. С одной стороны, на каждом годичном этапе финансирования задача должна быть решена в установленные (сжатые) сроки, объем поступлений превышает привычные уровни в десятки раз и в вузах может отсутствовать опыт освоения таких объемов. С другой стороны, основная часть поступающих средств направлена на оснащение вуза сложным научным и учебным оборудованием. Поэтому к решению задачи должны быть привлечены высококвалифицированные сотрудники вуза, для которых работа с бюджетом не является профильной. Поскольку в рамках крупного проекта *мероприятия по повышению квалификации* (МПК) должны осуще-

ствляться в объемах и в графике, соответствующих его стратегическим задачам и согласованно с поступлением и внедрением оборудования, для управления бюджетом МПК необходимы *новые подходы и решения*.

Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского имеет успешный опыт реализации многих крупных проектов. В числе первых проектов — инновационная образовательная программа в рамках приоритетного национального проекта «Образование» (ПНП) и оснащение научно-образовательного центра «Нанотехнологии» по заданиям федеральной адресной программы поддержки развития nanoиндустрии в Российской Федерации (ФАП). В настоящее время ННГУ развивается как национальный исследовательский университет, исполняет четыре мегапроекта, поддержанных грантами Правительства РФ (постановление Правительства РФ № 220 от 09.04.2010 г.) и успешно выполняет задания других приоритетных государственных программ.

Для решения задачи управления бюджетом крупных проектов (приоритетных программ) в ННГУ разработана и реализована новая управленческая структура — *Центр управления освоением средств программы* [9, 10, 12, 13]. Она интегрирует деятельность сотрудников разных структурных подразделений: тех, для которых деятельность по освоению средств является профильной, и тех, для которых профильной является научно-образовательная деятельность. Интеграция осуществляется на уровне взаимодействий ответственных исполнителей десятков внутренних для вуза проектов и сотрудников профильных служб с организациями-партнерами и является одной из основ своевременного, эффективного и целевого освоения средств приоритетной программы.

В данной работе рассмотрен опыт применения этой схемы [9, 10, 12, 13] для организации МПК на примере инновационной образовательной программы ННГУ в рамках ПНП «Образование», называемой далее *приоритетным проектом вуза*. Два годичных этапа финансирования проекта — 2006 и 2007 гг. — обозначены соответственно ПНП-2006 и ПНП-2007. Ключевой вопрос — *формирование стратегий МПК* — решен в контексте всей системы управления приоритетным проектом вуза и системы управления образовательно-научным центром «Информационно-телекоммуникационные системы: физические основы и математическое обеспечение» (далее — ОНЦ), созданным в ННГУ по заданиям приоритетного про-

екта. Для управления бюджетом МПК в зависимости от типа мероприятий использованы разные подходы.

Управление приоритетным проектом и управление ОНЦ опираются в ННГУ на фундаментальный принцип и процессы горизонтальной интеграции, играющие важнейшую роль в развитии университета. Реализуя этот принцип, вуз создает горизонтальные структуры, объединяющие потенциал ведущих научно-педагогических школ. Представители школ работают в различных структурных подразделениях, а интеграцию обеспечивают структуры проекта, отвечающие за решение задач проекта и не являющиеся структурными подразделениями вуза. В соответствии с этим принципом ОНЦ ННГУ был создан на основе трех структур проекта — учебно-научных инновационных комплексов (УНИК), отвечающих за направления «Новые многофункциональные материалы и нанотехнологии» (1), «Физические основы информационно-телекоммуникационных систем» (2), «Модели, методы и программные средства» (3). Каждый УНИК включил в себя несколько межфакультетских лабораторий, также являющихся структурами проекта: их участниками стали 57 кафедр семи естественно-научных факультетов ННГУ и научные лаборатории пяти НИИ вуза. Административные механизмы были дополнены структурами проектного управления, в числе которых совет программы, наблюдательный совет, дирекция программы, советы УНИК и центр управления освоением средств программы (рис. 1). Взаимодействие учебных и научных структурных подразделений вуза с лабораториями проекта устроено в ННГУ таким образом, что для решения задач проекта научный руководитель лаборатории проекта и руководители структурных подразделений вуза организуют совместную работу на основе плана, утвержденного советом УНИК. Председателем совета УНИК и одновременно куратором УНИК является профильный проректор. *Руководителем приоритетного проекта вуза является ректор вуза.* Подробно эти схемы управления представлены в работах [8, 12, 13].

В целях развития ОНЦ и решения ключевых задач проекта на мероприятия по повышению квалификации в рамках двухгодичного бюджета были направлены более 19,0 млн руб., не считая обязательных для вуза средств софинансирования. Мероприятия осуществлялись в форме программ продолжительностью не менее 72 часов и обучающих семинаров с получением соот-

ветствующих подтверждающих документов. МПК могли быть проведены на базе университета силами его сотрудников или на базе организаций-партнеров — российских и иностранных вузов, исследовательских центров и предприятий высоких технологий, включая их сертифицированные учебные центры. *Содержание МПК разрабатывалось в ходе исполнения проекта структурными подразделениями вуза в целях решения порученных им научно-образовательных задач проекта, затем рассматривалось и утверждалось советами УНИК.*

Как показал ход проекта, содержание мероприятий, проведенных на собственной базе (далее — собственные МПК), определялось задачами интеграции образовательно-научного центра «сверху вниз» (этот процесс исследован в работе [8]). Такие мероприятия были адресованы многим участникам. Например, цикл 72-часовых программ «Компьютерные сети и сетевые технологии», «Параллельное программирование в системах с общей памятью, «Информационные технологии и компьютерная математика» и другие был разработан и проведен для УНИК-3 (сотрудники кафедр факультета вычислительной математики и кибернетики, механико-математического факультета и двух профильных НИИ вуза). С участием преподавателей ННГУ — сотрудников созданного в университете центра компетенций технологий «National Instruments» была разработана и реализована для всех УНИК 72-часовая программа по актуальным вопросам применения указанных технологий для управления экспериментальным оборудованием. Также был организован ряд программ, развивающих универсальные компетенции сотрудников в сфере ИКТ, дистанционного образования, инновационной деятельности и др. Всего в ходе ПНП-2006 и ПНП-2007 на собственной базе вуза были разработаны и проведены для многих потоков слушателей соответственно 6 и 16 новых программ по 72 часа каждая.

Мероприятия, разработанные в подразделениях вуза с условием их проведения на базе партнеров (далее — внешние МПК), отличались высокой степенью специализации. Как следствие, каждый из семинаров был ориентирован на малое число участников, а программы были сформированы по индивидуальным планам с учетом задач сотрудника в рамках проекта. Такой подход определялся, во-первых, необходимостью освоения оборудования: в ходе ФАП и ПНП вузом были заключены более 250 государственных контрактов на его поставку и монтаж; во-вторых —

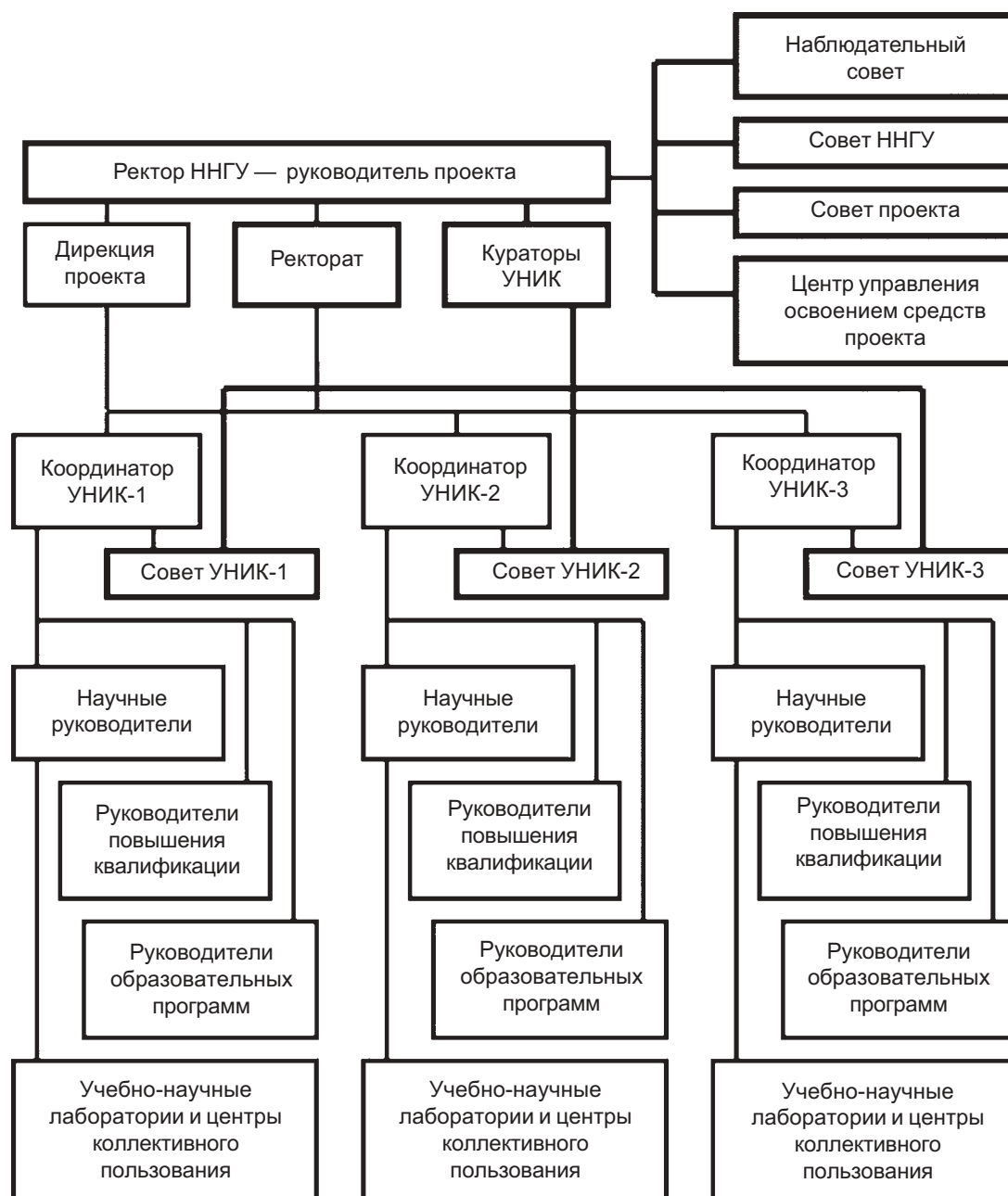


Рис. 1. Схема управления реализацией приоритетного проекта вуза

широким спектром должностных обязанностей участников; в-третьих — интеграцией «снизу вверх», т. е. развитием инициативного сотрудничества кафедр и лаборатории НИИ вуза с научными центрами и предприятиями высоких технологий. В ННГУ такое сотрудничество часто закрепляется созданием НОЦ в форме лаборатории кафедры, лаборатории НИЧ (научно-исследовательской части) или более сложной структуры [8].

Образовательно-научным центром были востребованы и собственные, и внешние МПК (их

годовые бюджеты оказались почти одинаковы). Собственные МПК были поручены структурному подразделению, основная задача которого — организация программ дополнительного профессионального образования на площадке университета для различных категорий слушателей. Управление рисками проекта в данном случае связано с контролем своевременной разработки и утверждения новых учебных планов и материалов, контролем начала и завершения мероприятий, а также отчетности по смете. Специальные вопросы решали научные руководители

программ повышения квалификации и члены совета УНИК — руководители повышения квалификации (см. рис. 1).

Выбор схемы управления бюджетом внешних МПК был иным и определялся их специализацией: 1) большим числом мероприятий и организаций, привлекаемых для их проведения; 2) большим числом участников из многих структурных подразделений вуза, их неодинаковым опытом в решении организационных вопросов; 3) разнообразием возможных способов исполнения мероприятий (в рамках государственных контрактов и договоров разных типов, а также по индивидуальным планам с заключением или без заключения договоров); 4) внешними и внутренними рисками, например, рисками несвоевременной отчетности сотрудника или нецелевого использования средств при несоответствии программы мероприятия задачам проекта. На выбор способа управления влияли: 1) диверсификация стоимости внешних МПК, что означало индивидуальное планирование расходов; 2) сжатые сроки исполнения (в силу внешних и внутренних причин); 3) динамическое формирование стоимости каждого МПК, при котором итоги будут известны только к моменту окончания обучения при получении всех документов, подтверждающих расходы командированных сотрудников; 4) необходимость своевременного размещения сэкономленных средств, так как бюджет МПК не мог быть использован на другие цели приоритетного проекта.

С учетом указанных обстоятельств внешние МПК были поручены в ННГУ рабочей группе, занимавшейся в рамках приоритетного проекта организацией оснащения вуза научным и учебным оборудованием — *Центру управления освоением средств программы* (см. рис. 1).

Руководитель этой группы — ректор вуза. Группа включает две ветви управления: *операционную (иерархическую)* и *сетевую (динамическую)*. Операционное направление объединяет сотрудников тех структурных подразделений, для которых работа по освоению средств является профильной и осуществляется как поэтапное выполнение операций: торги, котировки, заключение контрактов, платежи, учет и др. Сетевое направление, включавшее на тот момент высококвалифицированных сотрудников кафедр и лабораторий, ответственных за проекты по оснащению оборудованием, было дополнено новыми участниками — высококвалифицированными сотрудниками кафедр и лабораторий, ответственными за организацию того или иного внешнего

мероприятия (далее — ответственные за МПК). С учетом способов исполнения МПК можно выделить: 1) ответственных за организацию программ по индивидуальным планам для себя и коллег на базе одной и той же организации; 2) ответственных за семинар (программу) в случаях, когда необходим государственный контракт на оказание услуг; 3) ответственных за семинар (программу) по вопросам безопасной эксплуатации оборудования в связи с контрактом на его поставку и монтаж. Основные этапы организации мероприятия в случае, когда для его проведения необходим государственный контракт на оказание услуг и участие ответственного за МПК в этом процессе, представлены на рис. 2.

Руководители ветвей управления были назначены ректором вуза¹. Задача группы состояла в том, чтобы вся совокупность (пул) внешних МПК была реализована как единый внутренний для вуза проект, т. е. в заданные сроки, при заданных целях, участниках и ограничениях. *Ключевая роль в организации мероприятий и взаимодействие с партнерами была поручена участникам сетевого направления — ответственным за МПК, а функции, связанные с выполнением пула внешних МПК проектным способом, — сетевой ветви управления.* Схема взаимодействий сетевого динамического управления показана на рис. 3.

После утверждения стартового бюджета внутреннего проекта группой была разработана и введена *внутренняя система мониторинга объемов принятых и выполненных финансовых обязательств*. Объем принятых обязательств по каждому внешнему МПК определялся и корректировался: 1) на дату публикации извещения о проведении торгов (котировок); 2) на дату заключения государственного контракта (договора); 3) на дату издания приказа о командировании сотрудников; 4) на дату предоставления документов, подтверждающих расходы сотрудников и освоение содержания мероприятия. *Началом мероприятия считалась наиболее ранняя дата принятия финансовых обязательств, а завершением — дата выполнения вузом принятых финансовых обязательств в полном объеме.* Таким образом, завершение мероприятия определялось датой итоговых платежей командиро-

¹ В практике приоритетных программ ННГУ руководителем иерархического операционного направления программы является начальник управления финансов, учета и отчетности, главный бухгалтер университета, руководителем сетевого динамического направления — руководитель центра сетевой интеграции (2006–2007 гг.) и затем — заместитель проректора.

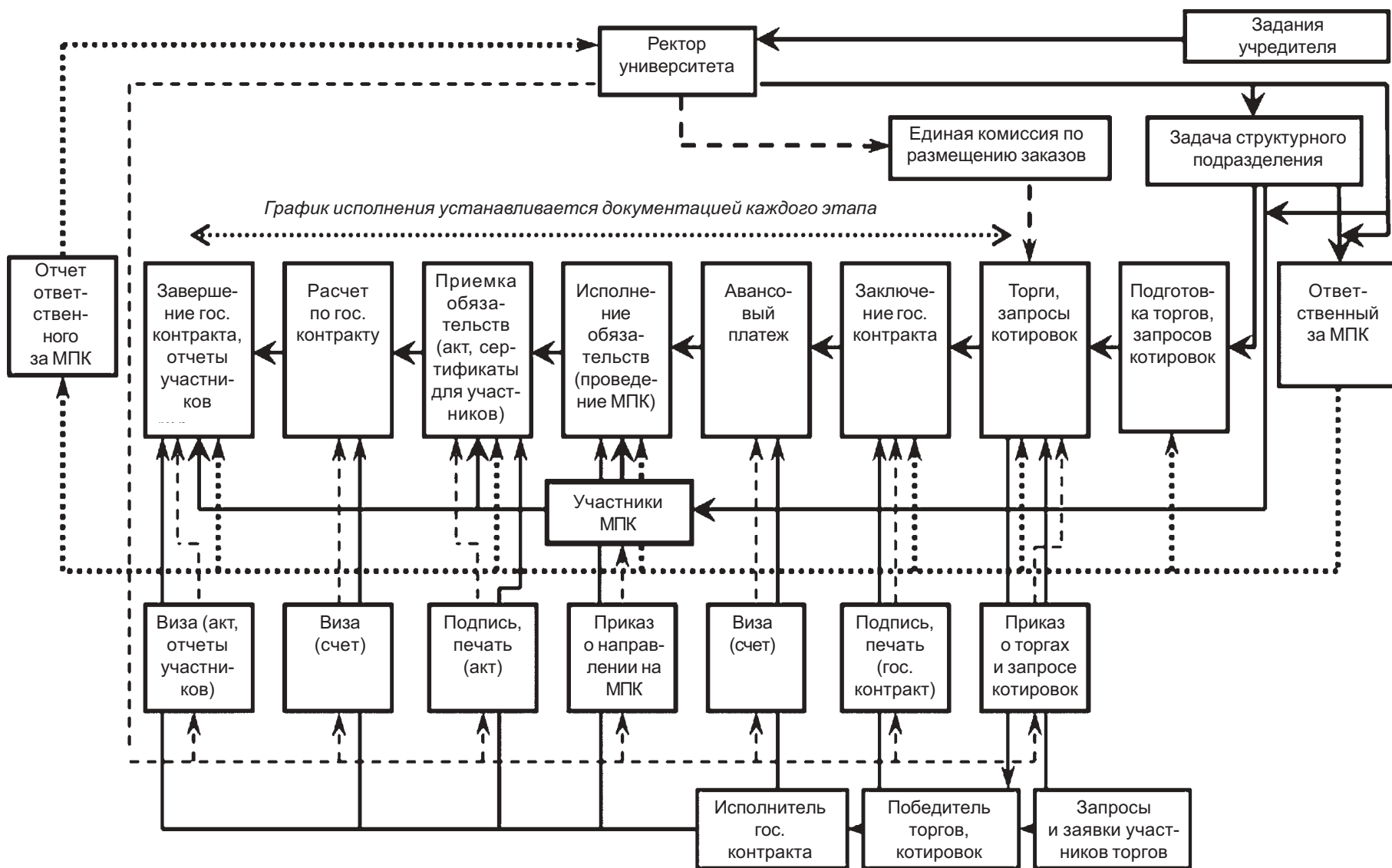


Рис. 2. Организация МПК по государственному контракту на оказание услуг



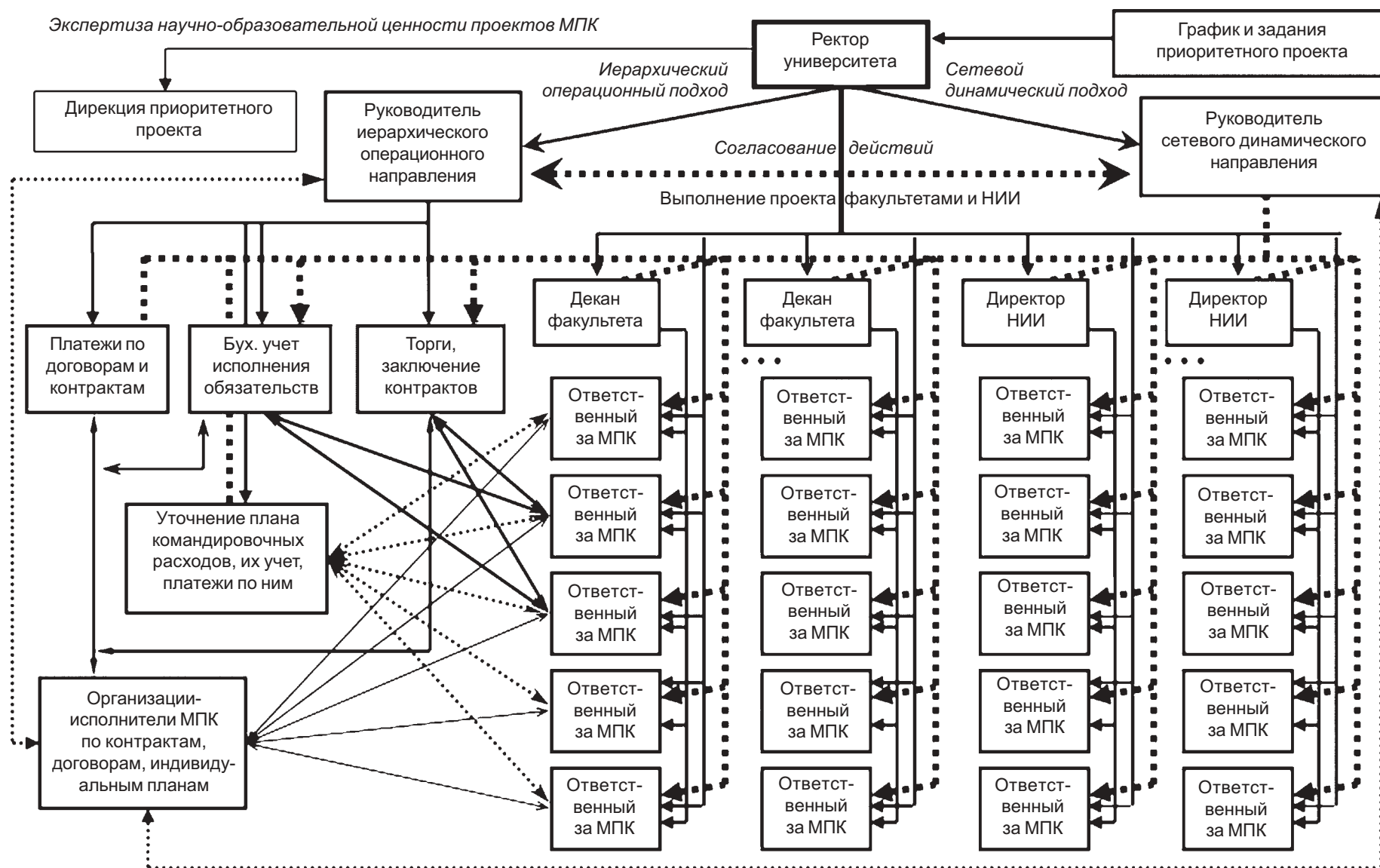


Рис. 3. Схема взаимодействия сетевого динамического управления

ванным сотрудникам при условии предоставления ими отчетности либо датой итоговых платежей организации после подписания акта о приемке исполнения обязательств.

Группой был разработан и согласован способ документирования мероприятий, способствующий снижению рисков. Как показывает опыт, эти риски кардинально зависят от подготовленности МПК. Поэтому цель состояла в том, чтобы начало МПК (т. е. принятие финансовых обязательств) совпадало с *максимально возможной организационной готовностью*. Для программ по индивидуальным планам комплект документов включал: 1) проект программы с указанием ее целей и задач в системе задач приоритетного проекта, одобренный структурным подразделением вуза и советом УНИК; 2) запрос вуза потенциальному партнеру о возможности принять сотрудника по предлагаемой программе с указанием всех ее существенных условий, включая развернутый план мероприятия; 3) письмо принимающей стороны с подтверждением условий или их корректировкой; 4) итоговое согласование и утверждение программы в ННГУ; 5) заключение договора (если требуется); 6) приглашение (если требуется); 7) представление факультета или НИИ вуза о командировании сотрудника с указанием документов, подтверждающих договоренности². На перечисленных выше основаниях рабочая группа готовит проект приказа о командировании сотрудников на мероприятие с указанием видов и сроков отчетности. Сбор информации о рынке услуг проводится при подготовке проектов государственных контрактов, а после подписания контракта с организацией-победителем к началу обучения сотрудников готовится аналогичный приказ. С целью упреждающей подготовки многих видов документов группой были подготовлены и согласованы их образцы (формы), типовая документация и необходимые инструкции.

Начальный этап (от включения МПК в план внутреннего проекта до издания приказа о командировании) осуществлялся в режиме сетевого управления. Предстоящие расходы на МПК совместно планировали сотрудники операцион-

ного направления и ответственные за МПК. Информационную поддержку участникам оказывали обе ветви управления и при необходимости другие структурные подразделения вуза. Если для проведения МПК был нужен договор или государственный контракт, распределение функций сетевого и операционного управления оставалось динамическим, а именно на этапах подготовки торгов и котировок, заключения контракта (договора), его исполнения и завершения сотрудниками вуза должны быть выполнены многие операции (см. рис. 2 и подробно [12, 13]). Поэтому при повышенных рисках технических ошибок и рисках потери скорости проводилось переключение отдельных операций (кроме платежей) с иерархической ветви управления на сетевую. По всему пулу внешних МПК к сетевой ветви управления были отнесены функции, направленные на снижение рисков проекта в целом. В их числе: предметная экспертиза документации торгов (котировок); оптимизация графика запуска мероприятий; замена рискованных вариантов более надежными; анализ хода исполнения проекта; выявление и ликвидация пробелов освоения средств; резервное размещение заказов за счет средств софинансирования и др.

Как результат взаимодействий ответственных за МПК и организаций-партнеров, отчетность о расходах, подтверждающие документы (отзывы, свидетельства, сертификаты), проекты актов об исполнении обязательств по договорам и контрактам и другие необходимые для итоговых платежей документы своевременно поступали сотрудникам операционной ветви. В те же сроки подтверждающие документы (копии) поступали руководителю сетевого направления и в управление кадров вуза. Таким образом, операционное направление получало возможность вести своевременный и достоверный учет итоговой стоимости мероприятий, готовить еженедельную (в конце года — ежедневную) отчетность перед учредителем и отчетность для органов, проверяющих исполнение проекта в вузе. Отчет участников по существу мероприятий (распространение знаний) планировали и контролировали советы УНИК.

Возможности представленной схемы показывает опыт ПНП-2006 и ПНП-2007. Финансирование ПНП-2006 было открыто в июле 2006 г., пул проектов внешних МПК был сформирован в третьей декаде октября 2006 г. и на исполнение проекта оставалось 50 рабочих дней (10 недель).

На начальном этапе 6 мероприятий были отклонены из-за их повышенного риска, и за

² Программу согласовывают, представление визируют командированный сотрудник, руководители кафедры и факультета (НИИ вуза), координатор УНИК (зам. председателя совета УНИК), руководители обеих ветвей управления рабочей группы. Для МПК за рубежом представление также визируют руководители управления кадров и управления международных связей. Утверждает программу куратор УНИК (проректор).

50 рабочих дней проведены 62 мероприятия на базе 37 российских и зарубежных организаций. В них участвовали 114 сотрудников из 30 структурных подразделений вуза. Ответственными за МПК стали 30 сотрудников вуза. Динамика освоения средств представлена на рис. 4 и 5. На рис. 4, а для каждого рабочего дня проекта, т. е. каждого оставшегося дня этапа ПНП-2006, указано количество мероприятий, по которым *в этот день* финансовые обязательства приняты; на рис. 4, б — количество мероприятий, по которым *в этот день* финансовые обязательства выполнены. На рис. 5 представлены объемы принятых и выполненных обязательств *накопленным итогом* (также по рабочим дням проекта). За 100 % на рис. 5 принят годовой бюджет внешних МПК с учетом средств, сэкономленных при проведении собственных мероприятий и направленных в конце календарного года в бюджет внешних МПК.

Как показано на рис. 4 и 5, после двухнедельной подготовки объемы принятых обязательств растут, что соответствует постепенному вовлечению всех участников в исполнение проекта. Запуск мероприятий завершен к концу 8-й недели (41-й день проекта). Заметный рост объема выполнения получен к концу 9-й недели — 67 % (46-й день проекта) и в начале 10-й недели — 88 % (47-й день), что связано с одновременным плановым завершением большого числа мероприятий разной продолжитель-

ности (от 72 до 150 часов), начатых в разное время. Рост объема выполнения продолжается в течение всей последней недели проекта за счет планового завершения длительной, 270-часовой программы и цикла семинаров, начатых на сэкономленные средства в середине декабря. Отметка 100 % освоена в 50-й (последний) рабочий день проекта.

На этапе ПНП-2007 для исполнения всего приоритетного проекта был отведен более длительный период. Пул проектов внешних МПК, сформированный структурными подразделениями вуза, предполагал более активное их проведение во второй половине каждого учебного семестра. Государственные контракты для оплаты транспортных расходов были заключены по итогам торгов в начале года практически на весь пул МПК. Исполнение намеченного плана в течение 52 недель календарного года представлено на рис. 6 и 7. Ежедневные показатели здесь аналогичны ежедневным, представленным на рис. 4 и 5. Из-за плановой концентрации мероприятий в последнем квартале календарного года и проведения дополнительных мероприятий на сэкономленные средства *скоростной рост* — более 40 % объема выполненных обязательств *приходится на 3 завершающие недели* (см. рис. 6 и 7). При этом запуск всех внешних МПК завершен более чем за 3 недели до конца календарного года и все обязательства (100 %) выполнены более чем за неделю до его завершения.

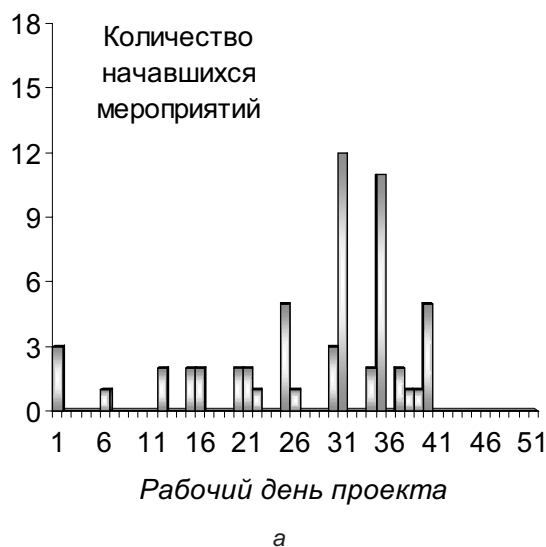


Рис. 4. ПНП-2006 по рабочим дням проекта: а — количество внешних мероприятий, по которым обязательства в этот день приняты; б — количество внешних мероприятий, по которым обязательства в этот день выполнены

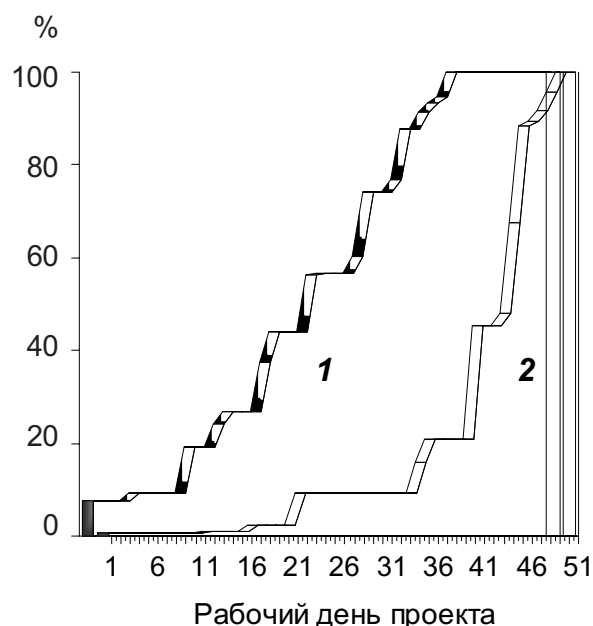


Рис. 5. ПНП-2006 по рабочим дням проекта, освоение средств внешних МПК: 1 — объем принятых обязательств; 2 — объем выполненных обязательств

В сопоставлении с этапом ПНП-2006 на этапе ПНП-2007 число мероприятий, партнеров и участников выросло: 86 мероприятий, 50 партнеров, 140 участников. Ответственными за МПК стали 54 сотрудника вуза. Из-за того, что своевременность платежей постоянно отслеживалась схемой управления, временной сдвиг графиков принятых и выполненных обязательств на каждом из этапов — минимальный. Он обусловлен длительностью обучения и необходимых процедур (торги, котировки и др.), см. рис. 5 и рис. 7.

Суммарно в рамках приоритетного проекта на базе партнеров были проведены 148 мероприятий. В них участвовали 254 сотрудника университета, в том числе за рубежом — 66 человек. Мероприятия прошли на базе 76 организаций. Среди них ведущие университеты и исследовательские центры в России, включая институты РАН (14), российские предприятия высоких технологий, их учебные центры (22), известные своими школами по тематике проекта университеты за рубежом (22) и исследовательские центры

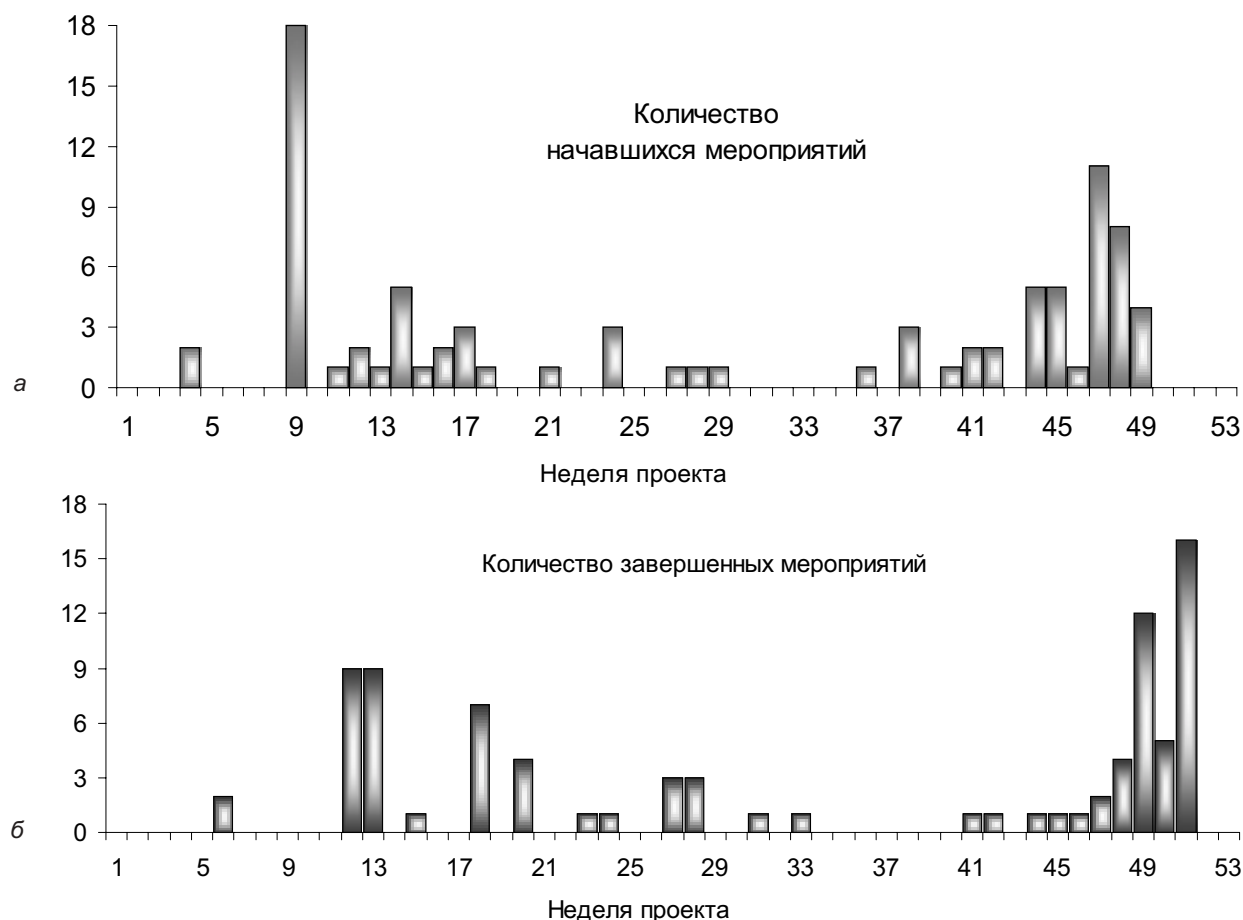


Рис. 6. ПНП-2007 еженедельно: а — количество внешних мероприятий, по которым обязательства в эту неделю приняты; б — количество внешних мероприятий, по которым обязательства в эту неделю выполнены

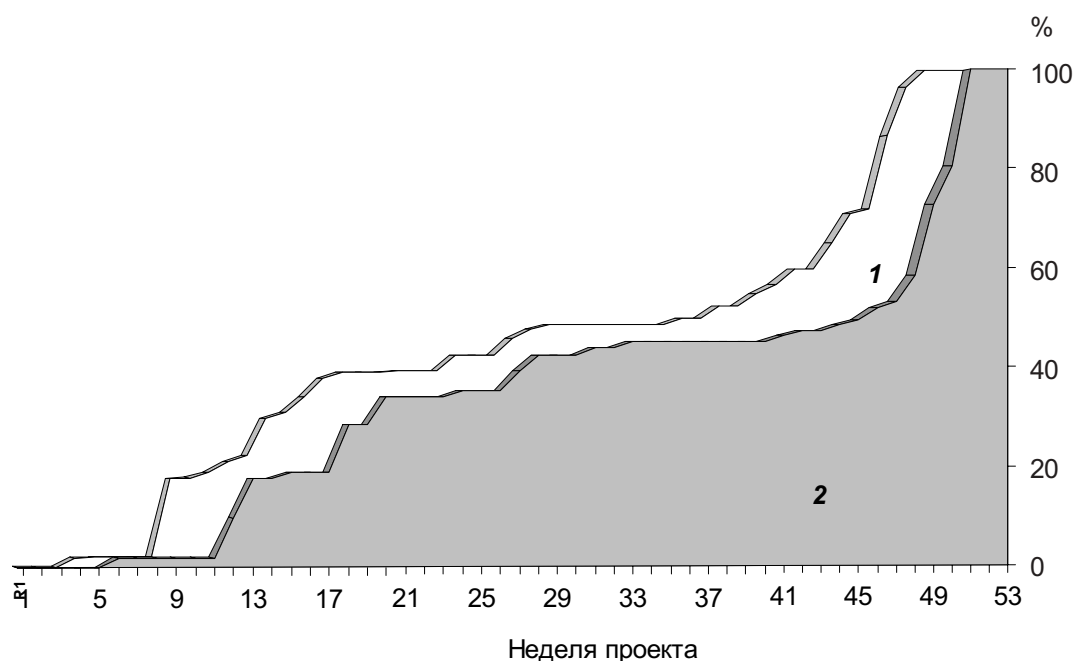


Рис. 7. ПНП-2007 еженедельно, освоение средств внешних МПК:
1 — объем принятых обязательств; 2 — объем выполненных обязательств

за рубежом (9), предприятия — изготовители поставляемого в вуз научного оборудования (7) и другие организации (2). Результаты проекта, поддержку которых обеспечивали МПК, представлены в [8, 12, 13, 15].

Проведенный анализ показывает следующее:

1. Для крупного проекта, интегрирующего научно-образовательную деятельность многих структурных подразделений вуза, необходимы масштабные мероприятия повышения квалификации, развивающие универсальные и профильные компетенции сотрудников вуза, их подготовку к междисциплинарной кооперации, а также персональную профильную специализацию.

2. Сотрудники вуза заинтересованы участвовать в мероприятиях, спроектированных с учетом их персональных профессиональных интересов.

3. Организация мероприятий на собственной базе вуза и на базе организаций-партнеров требует разных управленческих схем.

4. При надлежащей управленческой поддержке (сетевая динамическая ветвь управления) высокоспециализированные внешние мероприятия повышения квалификации, развивающие инициативу структурных подразделений вуза и интеграцию научно-образовательных центров «снизу вверх», могут быть организованы практически одновременно (параллельно) самими участниками мероприятий в сжатые сроки приоритетного

проекта при соблюдении всех требований к нему. При этом *сетевой динамический подход к управлению обеспечивает скорость, качество и снижение рисков приоритетного проекта в целом*; наличие в программе вуза пула внешних МПК с большим числом партнеров и участников придает процессу управления бюджетом *гибкость и маневренность* и формирует в вузе *новую организационную культуру*. При наличии условий (время, опыт и сложившиеся социальные технологии) функции сетевого управления бюджетом крупного проекта по вопросам повышения квалификации могут быть переданы структурному подразделению вуза.

Как показывает проект документа «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», необходимость дальнейшего развития механизмов интеграции в целях эффективного взаимодействия участников инновационной экономики становится одним из руководящих положений современной российской государственной политики [5, 6, 8]. Перед вузами ставятся новые задачи — вхождение в международные научно-образовательные сети, взаимодействие с инновационной системой, развитие стратегического взаимодействия с академической наукой, развитие междисциплинарной кооперации научных школ, кооперации российских и зарубежных фундаментальных научных школ, формирование центров коллективного

использования уникального научного оборудования и т. д. Для решения указанных задач нужны *инвестиции в человеческий капитал*: вузам нужен кадровый потенциал — сотрудники, имеющие успешный опыт таких профессиональных взаимодействий.

Реализация мероприятий по повышению квалификации в рамках крупных комплексных проектов — одно из направлений формирования кадрового потенциала вуза и одна из основ разработки стратегии развития университета в современных условиях.

1. Бердашкевич А. П., Клепиков С. А. О государственной поддержке университетов // Университетское управление: практика и анализ. 2010. № 5. С. 6–14.

2. Вузовская наука призвана решать задачи академической и инновационной политики государства // Ректор вуза. 2012. № 4. С. 4–5.

3. Ефимов В. С. Форсайт высшей школы России: контуры перспективной государственной политики // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 5. С. 6–42.

4. Князев Е. А., Дрантусова Н. В. Сети в профессиональном образовании // Там же. 2010. № 5. С. 24–31.

5. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (проект документа) // Поиск : еженед. газ. науч. сооб-ва. 2011. № 31–32 (1157–1158). С. 5–6.

6. Стронгин Р. Г. Научно-образовательные сети вуза: вопросы управления // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 3. С. 31–38.

7. Стронгин Р. Г., Чупрунов Е. В. Национальный исследовательский университет: роль интеграции // Там же. 2011. № 3. С. 19–28.

8. Стронгин Р. Г., Чупрунов Е. В. Научно-образовательные центры и сети инновационного университета: вопросы управления. Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2012. 135 с.

9. Стронгина Н. Р. Модель управления освоением средств приоритетных государственных программ в вузе // Развитие научного потенциала Приволжского федерального округа: опыт высших учебных заведений. Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2010. Вып. 7. С. 29–45.

10. Стронгина Н. Р. Управление бюджетом крупных проектов // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 3. С. 19–28.

11. Стронгина Н. Р. Прикладная статистика и управление освоением средств приоритетных национальных проектов // Роль статистики в управлении социально-экономическим развитием территории : материалы науч.-практ. конф., посвящ. 200-летию образования гос. стат. службы в России (Н. Новгород, 30 июня 2011 г.). Н. Новгород : Нижегородстат ; Нижегород. ун-т, 2011. С. 41–47.

12. Управление вузом в современных условиях: (Опыт Нижегородского университета). Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2010. 170 с.

13. Управление вузом в современных условиях: (Опыт Нижегородского университета) [Электронный ресурс]: URL: http://www.unn.ru/e-library/publisher_db.html.

14. Чуриков И. С. Академическое развитие в университетах: опыт зарубежных вузов // Университетское управление: практика и анализ. 2010. № 5. С. 15–23.

15. Чупрунов Е. В., Гурбатов С. Н. Классический исследовательский университет в инновационном обществе знаний // Там же. 2010. № 1. С. 6–16.

