

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТР ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ БГУ

Аналитический обзор № 20
**«Современные исследовательские университеты:
опыт формирования, управления,
академического сотрудничества»**

МИНСК – 2013

Аналитику осуществили сотрудники Центра проблем развития образования БГУ:

- Король Д. Ю., начальник отдела ЦПРО БГУ
- Корчалова Н. Д., начальник отдела ЦПРО БГУ
- Осипчик И. Е., методист I квалификационной категории ЦПРО БГУ
- Пискунов А. Ф., методист I квалификационной категории ЦПРО БГУ
- Полонников А. А., зам. директора ЦПРО БГУ

Телефон для связи с Центром: 209-59-65; e-mail: edc@bsu.by

Аналитический обзор № 20

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Ошибка! Закладка не определена.
I ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ США	4
I.1 Институциональные особенности и приоритеты развития исследовательских университетов США.....	4
I.2 Исследовательские университеты США: структура финансирования, организационная структура.....	5
II ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ ЕВРОПЫ.....	7
II.1 Опыт сотрудничества европейских университетов в области исследовательской деятельности (на примере LERU).....	7
II.2 Особенности регулирования сотрудничества в области исследовательской деятельности европейских наукоемких университетов.....	9
III ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	11
III.1 Национальный исследовательский университет в рамках государственной политики в области образования Российской Федерации.....	11
III.2 Основные положения Российской концепции национального исследовательского университета	13
III.3 Основные показатели научной деятельности исследовательского университета в Российской Федерации	14
III.4 Кадровая политика исследовательских университетов как ключевой компонент их развития.....	16
Приложение 1 Использование научного потенциала Республики Беларусь для развития БГУ как национального исследовательского университета	19
Приложение 2 Проект структурной реорганизации Нижегородского государственного научно-исследовательского университета	20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стратегический вызов, перед которым оказались многие современные страны в начале XXI в., состоит в необходимости перехода на путь инновационного развития, формирования экономики, основанной на знаниях. Ключевую роль в этом процессе играют наука и образование — главные факторы постиндустриального развития. Осознание этого обстоятельства ведет к необходимости значительного увеличения финансирования этих производств знаний, а также к поиску новых форм организации научно-исследовательского процесса, использования современных методов образования, внедрения достижений фундаментальной и прикладной науки в экономику. Одним из эффективных шагов на этом пути принято считать создание исследовательских университетов. Подобного рода практика, как показывает опыт сравнительного анализа, реализуется сегодня во многих странах мира.

Исследовательский университет — это хорошо зарекомендовавшая себя за рубежом современная форма интеграции образования и науки. Суть классического исследовательского университета — интеграция учебного процесса и фундаментальных научных исследований — впервые системно была сформулирована в XIX веке основателем Берлинского университета В. Гумбольдтом, в виде принципов отношений Академии и Университета¹. В настоящее время эти идеи получают институциональное оформление.

Вместе с тем в академическом сообществе выстраивается критическая позиция в отношении такого устройства университета, которое центрировано вокруг исследования как своей системообразующей идеи².

В аналитическом обзоре № 20 представлен опыт формирования исследовательских университетов в различных регионах мира, в первую очередь, в Европе («матери университета») и США. Если в деятельности данных академических структур в Северной Америке основной акцент делается на усиление интеграции с производством и сферой услуг, то в европейские университеты ориентированы, в первую очередь, на интеграцию внутри академического пространства (межвузовское сотрудничество), институционализированные формы которого могут выступать в качестве самостоятельных субъектов более широких социальных отношений.

В аналитическом обзоре также приведена модель возможного развития БГУ как национального исследовательского университета, интегрированного с образовательными, научными и производственными учреждениями и предприятиями Республики Беларусь (см. приложение 1).

¹ «Академия, университет и вспомогательные институты являются, таким образом, тремя одинаково независимыми и способными к интеграции частями единого целого соучреждения» (Гумбольдт В. О внутренней и внешней организации высших научных заведений в Берлине // Современные стратегии культурологических исследований : труды Института европейских культур. Вып. 1 ; отв. ред. Д. П. Бак. — М. : РГГУ, 2000. — С. 82).

² Хаймпель, Г. Вина и задача университета / Г. Хаймпель // Отечественные записки. — 2003. — № 6.

I ИСЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ США

I.1 Институциональные особенности и приоритеты развития исследовательских университетов США

С точки зрения современной организации практики исследовательских университетов, особый интерес представляет опыт США. Уже к середине XX в. ведущие американские университеты превратились в мощные образовательные, исследовательские и научно-производственные комплексы, тесно связанные с бизнесом, индустрией и системами управления. Университеты США изначально имели особый правовой статус, обладали собственными уставами и конституциями, которые давали им высокую степень автономии. Кроме этого, изначально американские университеты выступали субъектами хозяйствования (имели в своем распоряжении землю, особый налоговый статус), были прочно связаны с бизнесом и его интересами. Постепенно в системе университетов США происходит выделение особой группы учреждений — исследовательских университетов, ставших ведущими научно-образовательными комплексами страны и центрами проведения независимых экспертиз. К настоящему времени многие исследовательские университеты США, являясь научно-образовательными центрами, имеющими федеральное значение, в большинстве случаев выступают ключевым фактором развития регионов, посредством создаваемых при них технопарковых структур.

Как показывают исследования российских ученых, с середины XX века в США происходит сближение понятий «элитный университет» и «исследовательский университет». В особенности это касается частных учебных заведений³. Под элитным университетом традиционно понимается учебное заведение, способное предоставить доступ ко всей совокупности современного знания и всем уровням образования, включая степень доктора наук (PhD). Концепция американского исследовательского университета базируется на тесной интеграции образования и научных исследований в рамках университета, включая использование исследований в практике обучения студентов.

Аналитики выделяют следующие приоритеты развития исследовательских университетов США:

- полифункциональность университета, его способность как генерировать, так и обеспечивать трансферт современного знания;
- сильная ориентация на научные (прежде всего фундаментальные) исследования и разработки;
- наличие системы подготовки специалистов с научной степенью; при этом особое значение придается превышению числа магистрантов и докторантов над числом студентов;
- ориентация обучения на современные направления науки, освоение высоких технологий;
- широкий набор специальностей и специализаций, включая естественные, социальные и гуманитарные науки;
- высокий профессиональный уровень преподавателей, принятых на работу на основе конкурсов, в том числе и международных; наличие возможностей для приглашения ведущих специалистов из различных стран мира на временную работу;
- высокая степень информационной открытости и интеграция в международную систему науки и образования;
- восприимчивость к мировому опыту и гибкость в отношении новых направлений научных исследований и методов преподавания;
- конкурсность и селективный подход при наборе студентов;

³ Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования ; под ред. проф. В. Б. Суляна. – М : Магистр, 2009. – С. 159.

- формирование в университете особой интеллектуальной среды;
- наличие корпоративной этики, которая базируется на этосе науки, демократических ценностях и академических свободах;
- формирование среды университета в виде специфического научно-технического и экономического пространства, часто заполняемого технопарковыми структурами;
- стремление к лидерству внутри данного региона, страны и мирового научного и образовательного сообщества в целом⁴.

Исследовательские университеты имеют, как правило, прочные связи с промышленностью. Так, крупнейший американский исследовательский университет — Массачусетский технологический институт имеет связи приблизительно с 300 корпорациями США.

Существенным отличием в формировании профессорско-преподавательского состава американских исследовательских университетов является ротация кадров, охватывающая сферы образования, науки и бизнеса. Между ними отсутствуют искусственные перегородки, более того — система оплаты в вузе, как и на фирме, стимулирует такую ротацию.

I.2 Исследовательские университеты США: структура финансирования, организационная структура

Исследовательские университеты активно участвуют, преимущественно на коммерческой основе, в дополнительном послевузовском образовании, предлагают многоуровневые программы повышения квалификации и переподготовки. В отличие от узкопрофильных коммерческих учебных заведений, университеты имеют возможность реализации разнообразных междисциплинарных программ.

Для исследовательских университетов характерна множественность источников финансирования: федеральный и местный бюджеты, гранты, благотворительные и попечительские фонды, бизнес, доходы от учебной, исследовательской, производственной и консультационной деятельности. Так, в США на федеральное правительство приходится 13,3% всех финансовых ресурсов, на правительство штатов — 30,3%, местные органы власти — 2,7%, частный сектор — 4,9%, студентов — 33,1%. Еще 15% средств в бюджет высшей школы относят сами вузы за счет своих фондов и доходов⁵.

Современный исследовательский университет — это крупный экономический субъект, обладающий, естественно, большой самостоятельностью. Так, годовой бюджет Техасского университета — 3 млрд долларов, Стэнфордского — 1 млрд долларов, Манчестер метрополитен-университета — 1 млрд долларов⁶.

Вокруг университетов этого типа создаются исследовательские парки как форма интегрированного развития науки, образования и бизнеса. Исследовательский парк представляет собой объединенную вокруг научного центра (исследовательского университета) научно-производственную, учебную и социально-культурную зону обеспечения непрерывного инновационного цикла.

Суть концепции исследовательского парка состоит в создании особой инфраструктуры, обеспечивающей связь исследовательского центра и бизнеса,

⁴ Модель исследовательского университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.tsu.ru/WebDesign/TSU/nfpk.nsf/urls/C62575F3003261A1C6256EDF003D8319/\\$file/d1_01.doc](http://www.tsu.ru/WebDesign/TSU/nfpk.nsf/urls/C62575F3003261A1C6256EDF003D8319/$file/d1_01.doc). – Дата доступа : 09.01.10.

⁵ Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования ; под ред. проф. В. Б. Супяна. – М : Магистр, 2009. – С. 96.

⁶ Данные 2006-2007 уч. г. (Модель исследовательского университета [Электронный ресурс]. Режим доступа : [http://www.tsu.ru/WebDesign/TSU/nfpk.nsf/urls/C62575F3003261A1C6256EDF003D8319/\\$file/d1_01.doc](http://www.tsu.ru/WebDesign/TSU/nfpk.nsf/urls/C62575F3003261A1C6256EDF003D8319/$file/d1_01.doc). – Дата доступа : 09.01.10).

порождающей и поддерживающей на стартовом этапе малые высокотехнологичные предприятия. В парках осуществляется технологический трансферт, т. е. передача новых технологий, проекты которых возникли в научных центрах, в производство, доведение замысла до стадии выпуска продукции.

В парках реализуется интеграция науки, базирующейся в вузах, с бизнесом. Парки помогают ученым, инженерам, программистам довести свои идеи до стадии коммерческого продукта, стать предпринимателями, организовать собственные малые фирмы. Очень важна для начинающих научных предпринимателей возможность общения со специалистами разных профессий, существующая только в атмосфере университета и распространяющаяся на исследовательский парк.

Технопарки, образуемые рядом с вузами, но независимые от них, с одной стороны, обеспечивают коммерциализацию научных разработок, дают дополнительный заработок преподавателям, аспирантам и студентам, а с другой, создавая околотовузовские структуры коммерческой деятельности, препятствуют чрезмерной коммерциализации работы самих вузов.

Структура каждого конкретного парка определяется его специализацией, соответственно очерчивающей круг его деятельности. В структуре парка есть исследовательские подразделения, вычислительный центр, экспериментальное производство, фирмы по выпуску высокотехнологичной продукции, система обслуживания фирм парка, коммерческая и юридическая служба, учебный центр, бытовые помещения и социальная сфера. Парку предоставляется возможность пользоваться лабораториями, библиотекой и компьютерными коммуникациями университета.

Ядром парка является инновационный бизнес-инкубатор, в котором ученый после тщательной экспертизы своей разработки получает возможность льготной аренды помещений и оборудования, деловых консультаций, финансовой, информационной и организационной поддержки. Таким образом, в парке начинают действовать юридически и экономически самостоятельные фирмы.

II ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ ЕВРОПЫ

II.1 Опыт сотрудничества европейских университетов в области исследовательской деятельности (на примере LERU)

Длительный период истории европейских университетов связан с их пониманием не только как образовательных институтов, но и как самостоятельных центров научной работы⁷. В своем обсуждении миссии университета, обращаясь к его истории и очерчивая желаемое будущее, К. Ясперс указывает, что «задачей университета является наука»⁸, которая должна решаться в единстве исследования с обучением и воспитанием. Помимо университетов наукой занимаются и иные институциональные формы — академии наук (в первую очередь, национальные) и исследовательские институты; между всеми тремя институциями идет непрерывная борьба за установление границ и систем отношений. Но вместе с тем до недавнего времени европейским университетам удавалось сохранить позицию, с одной стороны, основного «поставщика» научных кадров для других институций, с другой стороны, особого коммуникативного пространства, преодолевающего дисциплинарные, возрастные, географические и иные барьеры и служащего благодатной почвой для рождения принципиально новых идей.

В таком качестве европейские университеты сохраняли до недавнего времени свой ведущий статус мировых научных и образовательных центров. Однако к концу 20-го века им пришлось признать, что лидирующие позиции в фундаментальных исследованиях и образовательной деятельности стали принадлежать учебным заведениям Северной Америки и Азии⁹.

В качестве одной из мер, направленных на преодоление образующегося разрыва между университетами различных регионов, стало создание в 2002 году Лиги европейских исследовательских университетов (League of European Research Universities, сокр. LERU). Эта организация объединяет ведущие наукоёмкие университеты Европы, разделяющие ценности высокого качества образования в условиях международной исследовательской конкуренции¹⁰. В основе деятельности Лиги лежат три принципа:

- образование через осознание границ человеческого понимания;
- создание новых знаний через фундаментальные исследования, что является основным источником инноваций в обществе;
- содействие проведению исследований по широкому фронту в партнерстве с промышленностью и обществом в целом.

Целью работы LERU является не только собственно исследовательская деятельность, в том числе на основе межвузовской интеграции, но и участие в формировании европейской политики в области научных исследований и образования. Для ее достижения LERU регулярно публикует целый ряд документов и докладов, с которыми выступают политики высокого уровня, обеспечивая углубленный анализ и разработку конкретных рекомендаций для директивных органов, университетов, исследователей и других заинтересованных сторон [там же].

Первоначально Лига объединяла 12 университетов, в 2006 и 2010 году к ним присоединились еще 9 учебных заведений. К настоящему моменту в состав Лиги входит 21 университет (однако планируется, что число членов Лиги не превысит 30):

⁷ Гумбольдт В. О внутренней и внешней организации высших научных заведений в Берлине // Современные стратегии культурологических исследований : труды Института европейских культур. Вып. 1 ; отв. ред. Д. П. Бак. – М. : РГГУ, 2000. – С. 68–83.

⁸ Ясперс К. Идея университета ; пер. с нем. Т. В. Тягуновой. – Минск : БГУ, 2006. – С. 64.

⁹ 1) www.topuniversities.com; 2) <http://www.shanghairanking.com/>; 3) <http://www.globaluniversitiesranking.org>; 4) <http://www.webometrics.info>.

¹⁰ League of European Research Universities (LERU) [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.leru.org/index.php/public/home/>. – Date of access : 20.10.13.

1. Лёвенский католический университет (Германия);
2. Хельсинкский университет (Финляндия);
3. Университет Пьера и Марии Кюри (Франция);
4. Страсбургский университет (Франция);
5. Университет Париж-юг XI (Франция);
6. Фрайбургский университет (Германия);
7. Мюнхенский университет Людвига-Максимилиана (Германия);
8. Гейдельбергский университет (Германия);
9. Миланский университет (Италия);
10. Амстердамский университет (Нидерланды);
11. Лейденский университет (Нидерланды);
12. Утрехтский университет (Нидерланды);
13. Барселонский университет (Испания);
14. Лундский университет (Швеция);
15. Университет Женевы (Швейцария);
16. Цюрихский университет (Швейцария);
17. Имперский колледж Лондона (Великобритания);
18. Университетский колледж Лондона (Великобритания);
19. Кембриджский университет (Великобритания);
20. Эдинбургский университет (Великобритания);
21. Оксфордский университет (Великобритания).

Чтобы избежать засилья одной или нескольких стран, установлено ограничение на количество университетов-членов от любой страны, в зависимости от ее размера. Участники должны быть не только бесспорно высокого качества, они также должны содействовать достижению стратегических целей LERU, например, благодаря тому, что они играют ключевую роль для учреждений более низкого уровня или потому что они особенно влиятельны в их собственной стране и др.

К 2012 году Лига европейских исследовательских университетов объединяла 550 тысяч студентов, в том числе 50 тысяч аспирантов, 55 тысяч преподавателей и 55 тысяч сотрудников, не занимающихся академической работой; более 230 персон, сотрудничавших с университетами Лиги, присуждена Нобелевская премия или премия Филдса. Каждый год университетами – членами Лиги присуждается около 55000 магистерских степеней и 12000 степеней доктора наук. Общий бюджет, отводимый на исследования, превышает 5 млрд евро; более чем 1 миллиард евро предоставляется научно-исследовательскими советами университетов, в то время как более 1,25 млрд € поступает от исследований, осуществляемых по контракту. Общая сумма грантов, присуждаемая Лигой, — 300 млн евро, из них 20% присуждаются исследователям университетов, входящих в Лигу¹¹.

Основной акцент в исследовательской деятельности, поддерживаемой LERU, делается на получении фундаментальных знаний, поскольку именно они, несмотря на отсутствие прямых коммерческих выгод, становятся источником развития экономики, общества и культуры. Именно фундаментальные исследования создают такую атмосферу и структуру образования, которая впоследствии передает исследователям и их студентам «скептицизм, творчество и высокий потенциал, который требует общество» [там же]. В работе организации не отдается приоритет естественнонаучным разработкам, в равной степени развиваются гуманитарные и общественные науки.

¹¹ About LERU [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.webcitation.org/6Argcgm2C>. – Date of access : 20.10.13.

II.2 Особенности регулирования сотрудничества в области исследовательской деятельности европейских наукоёмких университетов

Управление LERU состоит из Ассамблеи ректоров — руководителей университетов-членов организации, — высшим директивным органом, который собирается дважды в год и не имеет постоянной локализации, а также Совета Директоров, который включает его председателя и двух членов (которые избираются членами Ассамблеи ректоров) и два комитета — по вопросам членства в организации и по исследовательской политике.

Комитет по вопросам членства разрабатывает критерии, которым должны удовлетворять члены организации, отслеживает соответствие актуального положения университетов этим критериям, а также осуществляет мониторинг европейских университетов для приглашения к возможному участию в LERU. Как было сказано выше, одним из важнейших критериев выбора потенциальных партнеров выступает способность университетов оказывать влияние на политику в области образования и науки в своей стране и академическом пространстве. Вместе с тем в их деятельности должны быть уравновешены как образовательная, так и исследовательская виды деятельности, и приоритет отдается академическим комплексам (с акцентом на исследовательскую деятельность) перед специализированными учреждениями. Учреждения, которые занимаются исключительно образовательной деятельностью, не подлежат к членству в организации. Кандидаты в члены Лиги должны иметь достаточный объем и результативность научных исследований. Научно-исследовательская база должна быть достаточно большой, чтобы позволить университету гибко реагировать на меняющиеся приоритеты исследований. Собственные исследования университетов должны удовлетворять запросам учащихся с высоким уровнем подготовки — магистрантов и аспирантов. Результаты этих исследований должны быть междисциплинарного характера.

Первая оценка кандидатов производится путем библиометрии. Важный показатель для оценки качества учреждения — это количество ссылок на публикации. Для оценки этого критерия используются абсолютные и относительные показатели: с одной стороны, университеты не должны быть сосредоточены на ограниченном количестве направлений исследований, а представлять широкий спектр исследовательской активности, с другой стороны, вклад сотрудников университетов в развитие конкретных областей исследования должен быть весьма ощутимым. Качественным показателем исследовательской деятельности учреждения выступает среднее количество ссылок, которое должно быть значительно выше среднеевропейского показателя в значительное количество областей. В оценке университетов Лига не опирается на существующие их рейтинги, так как они редко производят экспертизу, учитывающую сложность такого объекта как университет. Приведенные выше критерии применяются с особой осторожностью. Решения о членстве никогда не принимаются исключительно на основе этих критериев. LERU учитывает, что имеющиеся данные не являются полной и полностью надежной информацией, в частности в области социальных и поведенческих наук и искусств, а также гуманитарных наук. Другие факторы также могут играть роль¹².

Комитет по вопросам исследовательской политики осуществляет разработку принципиальных аспектов европейской политики в области науки и образования, которые способствовали бы оптимизации деятельности университетов — членов LERU, разъясняет роль университетов в экономике знаний. Члены комитета участвуют в обсуждении исследовательской и инновационной политики ЕС. По сути дела он является органом, который лоббирует интересы университетов в политических кругах, он выступает посредником, позволяющим донести до политических кругов понимание университетами роли и перспектив исследований для общества, а также получить юридическую помощь

¹² The membership criteria for LERU [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.leru.org/files/general/leru_membership_criteria.pdf. – Date of access : 20.10.13.

на высшем уровне. Ежегодно комитет от имени LERU публикует по два доклада, посвященные развитию университетской науки в Европе¹³.

Сотрудничество университетов в рамках LERU осуществляется во всех основных сферах их деятельности: образовательной, исследовательской и, что немаловажно, управленческой. Согласованная междууниверситетская политика в области науки и образования создает условия для интенсификации научных исследований, а также для построения карьеры молодыми учеными в рамках академического сообщества¹⁴. Кроме того, Лига устанавливает сотрудничество с другими международными организациями. В частности, с Ассоциацией Восточноазиатских исследовательских университетов¹⁵.

¹³ Research Policy Committee [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.leru.org/index.php/public/activities/rpc/>. – Date of access : 20.10.13.

¹⁴ Лига европейских исследовательских университетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mikrosreda.com/tehnika/222-liga-evropeyskih-issledovatel'skih-universitetov.html>. – Дата доступа : 19.10.13.

¹⁵ About AEARU [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.aearu.org/>. – Date of access : 20.10.13.

III ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

III.1 Национальный исследовательский университет в рамках государственной политики в области образования Российской Федерации

В Российской Федерации ключевую роль в становлении и развитии исследовательских университетов¹⁶ играет государство. Именно от него исходит инициатива их создания. Старт проекту национальных исследовательских университетов России был дан 7 октября 2008 года указом Президента РФ «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов». В этом же указе статус вне конкурса был присвоен двум университетам: МИФИ (Национальный исследовательский ядерный университет) и МИСиС (Национальный исследовательский технологический университет).

В 2009 году присвоение университетам статуса «Национальный исследовательский университет» производилось на конкурсной основе. Его нормативную базу составляло ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства Российской Федерации от 13 июля 2009 г. № 550 «О конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория “национальный исследовательский университет”».

Согласно Постановлению в конкурсе, в нем могут принимать участие университеты, находящиеся в ведении Российской Федерации. Они предоставляют на конкурс программы развития, направленные на кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы, развитие и внедрение в производство высоких технологий. Программы реализуются в 2009–2018 гг.

Университетам, прошедшим конкурсный отбор, присваивается категория «национальный исследовательский университет». Решением Правительства Российской Федерации из федерального бюджета им устанавливается отдельное финансирование¹⁷. Финансирование программ развития университетов, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет», предназначено для приобретения учебно-лабораторного и научного оборудования, повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических работников университета, разработки учебных программ, развития информационных ресурсов, совершенствования системы управления качеством образования и научных исследований.

Финансирование программ развития университетов – победителей конкурса из федерального бюджета предусматривается в течение первых 5 лет их реализации и может осуществляться в виде дополнительных бюджетных ассигнований на обеспечение выполнения функций бюджетных учреждений, субсидий автономным учреждениям или предусматриваться при реализации федеральных целевых программ при условии

¹⁶ В последние годы российские университеты делятся на такие категории, как *инновационный, предпринимательский, исследовательский, федеральный*. Основная цель такого деления — выделить ведущие университеты в системе высшего образования России и приблизиться к университетам, которые являются мировыми лидерами в подготовке специалистов. В Федеральном законе № 87129 – 5 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов» помимо определения федеральных университетов вводится понятие национального исследовательского университета (Сударушкина Е.С. Особенности финансирования национальных исследовательских университетов // Вестник Томского государственного университета. – 2011. – №1 (13). – С. 100)

¹⁷ Финансирование национальных исследовательских университетов составляет незначительный процент от общего бюджетного субсидирования вуза. Например, доля федеральной 5-летней «добавки» к бюджету Томского государственного университета составляет в расчет 47% его годового финансирования. Но, как считают аналитики, в «данном случае важен престиж, который дает почетное звание для университета и для региона, где он расположен» (там же, 101).

обеспечения национальным исследовательским университетом ежегодного внебюджетного софинансирования программы развития в размере не менее 20 процентов размера ассигнований федерального бюджета, выделенных на эти цели.

Финансирование программ развития прекращается при лишении Правительством Российской Федерации университета категории «национальный исследовательский университет»¹⁸. Решение о продлении финансирования и подтверждение присвоенной университету категории принимается Правительством Российской Федерации на основании ежегодного отчета вуза. Деятельность университета признается эффективной при условии достижения в отчетном году не менее 80% показателей оценки эффективности реализации программ их развития, утвержденных Правительством Российской Федерации, и обеспечения установленных объемов финансирования реализации программ развития из внебюджетных источников.

Показатели, на основании которых принимается решение о присвоении университету категории «национальный исследовательский университет»¹⁹:

1. Показатели успешности образовательной деятельности.
2. Показатели результативности научно-инновационной деятельности.
3. Показатели развития кадрового потенциала.
4. Показатели международного признания.
5. Показатели финансовой устойчивости.

В настоящее время в Российской Федерации действует 29 национальных исследовательских университетов²⁰.

1. Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
2. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
3. Белгородский государственный университет
4. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
5. Иркутский государственный технический университет
6. Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева
7. Казанский государственный технологический университет
8. Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева
9. Московский авиационный институт (государственный технический университет)
10. Национальный исследовательский университет «МИЭТ»
11. Московский государственный строительный университет (МГСУ)
12. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
13. Московский физико-технический институт (государственный университет)
14. Московский энергетический институт (технический университет)
15. Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
16. Новосибирский государственный университет
17. Пермский государственный университет
18. Пермский национальный исследовательский политехнический университет
19. Российский государственный медицинский университет
20. Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина

¹⁸ ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства Российской Федерации от 13 июля 2009 г. N 550 «О конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/199372/>. – Дата доступа : 19.01.10.

¹⁹ О ПЕРЕЧНЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЯХ И ПЕРИОДИЧНОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНА КАТЕГОРИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://innovbusiness.ru/pravo/DocumShow_DocumID_156564.html. – Дата доступа : 20.01.10.

²⁰ Список (Данные на 20 мая 2010 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/>. – Дата доступа : 20.01.10.

21. Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С.П. Королева
22. Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова (технический университет)
23. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
24. Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики
25. Учреждение Российской Академии наук Санкт-Петербургский академический университет — научно-образовательный центр нанотехнологий РАН
26. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
27. Томский политехнический университет
28. Томский государственный университет
29. Южно-Уральский государственный университет

III.2 Основные положения Российской концепции национального исследовательского университета

Основные положения Российской концепции «национального исследовательского университета» следующие²¹:

Национальный исследовательский университет (НИУ) — реальное воплощение нового подхода к качественной модернизации сектора науки и образования и новой институциональной формы организации научной и образовательной деятельности, призванной взять на себя основную нагрузку в кадровом и научном обеспечении запросов высокотехнологичного сектора российской экономики.

Исследовательский университет — высшее учебное заведение, одинаково эффективно осуществляющее образовательную и научную деятельность на основе принципов интеграции науки и образования. Важнейшими отличительными признаками НИУ являются способность как генерировать знания, так и обеспечивать эффективный трансфер технологий в экономику; проведение широкого спектра фундаментальных и прикладных исследований; наличие высокоэффективной системы подготовки магистров и кадров высшей квалификации, развитой системы программ переподготовки и повышения квалификации. Практически НИУ должен являться интегрированным научно-образовательным центром или включать ряд таких центров в виде совокупности структурных подразделений, осуществляющих проведение исследований по общему научному направлению и подготовку кадров для определенных высокотехнологичных секторов экономики.

Стратегической миссией НИУ является содействие динамичному развитию научно-технологического комплекса страны и обеспечение его необходимыми людскими ресурсами, сбалансированными по численности, направлениям подготовки, по квалификационной и возрастной структуре с учетом необходимых темпов их обновления и прогнозируемых структурных преобразований в науке и экономике.

Основной задачей государственной поддержки института НИУ является вывод на мировой уровень образовательных организаций, способных взять на себя ответственность за сохранение и развитие кадрового потенциала науки, высоких технологий и профессионального образования, развитие и коммерциализацию в Российской Федерации высоких технологий.

²¹ Национальные исследовательские университеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_B6F95443-8900-4FEC-BOCD-5D2D2AF16D56.html. – Дата доступа : 20.01.10.

III.3 Основные показатели научной деятельности исследовательского университета в Российской Федерации

Основные показатели научной деятельности исследовательского университета должны отражать устойчивые в течение ряда лет:

- актуальность выполняемых работ,
- их федеральный и региональный уровень,
- масштабы проводимых исследований,
- значимость фундаментальных НИР,
- продуктивность прикладных исследований,
- эффективность коммерциализации результатов НИОКР,
- использование результатов НИОКР в учебном процессе,
- активность научной работы студентов, молодых ученых.

Существенно, что некоторые показатели могут повторяться, отражая разные стороны работы исследовательского университета.

К показателям, отражающим актуальность НИОКР, можно отнести:

- наличие научных школ, имеющих статус ведущих научных школ России,
- наличие грантов РФФИ, РГНФ, министерств, ведомств, устойчивое в течение ряда лет,
- научные монографии, изданные центральными и зарубежными издательствами,
- проекты НТП министерств и ведомств,
- наличие грантов международных фондов и программ,
- наличие новых образовательных технологий,
- наличие центров высокопроизводительных вычислений,
- объемы НИОКР, выполненных по договорам для предприятий и других хозяйствующих субъектов.

К показателям уровня и масштабности выполняемых исследований можно отнести:

- премии международного и национального уровня,
- докторские и кандидатские диссертации,
- крупные национальные и международные научно-технические, научно-технологические проекты,
- медали и премии международных и национальных научно-технических выставок,
- наличие патентов и лицензий,
- наличие научно-координационных центров национального и регионального уровней,
- объемы бюджетных и привлеченных ресурсов,
- наличие в структуре вуза НИИ.

Показателями значимости выполняемых работ могут служить:

- премии международного и национального уровня,
- медали и премии зарубежных и национальных выставок,
- наличие научно-координационных центров национального и регионального уровней,
- наличие уникальных объектов и оборудования,
- наличие центров коллективного пользования,
- наличие центров высокопроизводительных технологий,
- защиты докторских и кандидатских диссертаций,
- численность докторских и кандидатских советов.

Показатели качества выполняемых работ:

- премии международного и национального уровней,
- результативность аспирантуры и докторантуры,

- число грантов международных и национальных фондов,
- количество монографий, опубликованных в центральных издательствах.

Показатели продуктивности прикладных НИОКР:

- объемы хоздоговорных НИР,
- гранты и проекты НТП.

Эффективность коммерциализации результатов НИОКР характеризуется следующими показателями:

- количество действующих лицензионных соглашений,
- количество зарегистрированных патентов на изобретения,
- объемы хоздоговорных НИОКР.

Наличие в вузе развитой инфраструктуры и материально-технической базы могут характеризовать следующие показатели:

- наличие НИИ, численность научных лабораторий и штатного научного персонала,
- наличие уникальных научных объектов,
- наличие ЦКП,
- наличие центров высокопроизводительных технологий,
- наличие технопарка, инновационных центров.

Целесообразно отдельно выделить набор показателей, характеризующих возможности вуза и результативность подготовки кадров высшей квалификации:

- наличие (количество) докторских советов,
- наличие (количество) кандидатских советов,
- количество специальностей докторантуры и аспирантуры,
- общая численность мест докторантуры и аспирантуры,
- количество профессоров и доцентов, руководящих аспирантами,
- результативность аспирантуры и докторантуры.

К существенным показателям наличия научной, учебно-научной базы можно отнести:

- мощности научной библиотеки,
- наличие интернет-центра,
- мощности телекоммуникационной сети,
- наличие издательств, редакций, в т.ч. входящих в список ВАК,
- число издаваемых вузом периодических изданий.

Эффективность интеграции вуза в международное научное пространство отражают показатели:

- совместные международные научно-образовательные проекты и программы (количество, объем);
- совместные (международные) научно-образовательные центры;
- гранты международных программ и фондов.

Эффективность научно-исследовательской работы студентов и научной молодежи можно характеризовать следующими показателями:

- государственные премии молодым ученым,
- количество полученных президентских грантов в поддержку молодых ученых,
- количество медалей РАН, РАМН, дипломов Минобрнауки РФ и международных организаций для молодых ученых,
- количество грантов национальных и зарубежных фондов, полученных студентами и молодыми учеными,
- количество проведенных студенческих олимпиад, конкурсов, конференций, стажировки, студентов, аспирантов и молодых ученых в ведущих научных центрах,

- физико-математические школы и другие школы, центры довузовской подготовки.

Одним из наиболее важных показателей научной деятельности исследовательского университета является перспективность основных направлений подготовки научных кадров и его целесообразно рассмотреть более детально.

Реформирование экономики и системы подготовки кадров в России, осуществляемое в последнее десятилетие, резкое повышение среднего возраста высококвалифицированных научно-педагогических кадров, связанное с недостаточным финансированием науки и образования и, как следствие, оттоком талантливой молодёжи, привели к осознанию целесообразности и необходимости организации системы индивидуальной целевой работы с талантливой молодёжью, организации элитной подготовки молодых специалистов.

III.4 Кадровая политика исследовательских университетов как ключевой компонент их развития

Серьёзным аспектом деятельности исследовательского университета является разработка механизмов сохранения кадров — молодых кандидатов наук. Именно это звено оказывается наиболее уязвимым, а «утечка» учёных возраста 30–35 лет является главной проблемой университета. Обычно после защиты кандидатской диссертации бывшие аспиранты оказываются за «бортом» университета. Поступить в докторантуру сразу после защиты кандидатской они не могут: не хватает «багажа» — задела для будущей диссертации. На кафедрах обычно для них нет свободных вакансий по причине стремления кафедр сохранять кадры пенсионного возраста, поскольку на «голую» пенсию жить учёному-педагогу чрезвычайно тяжело. Для разрешения данной проблемы необходимо разработать и внедрить принципиально новую для Минобразования систему сохранения кадров — молодых кандидатов наук до 35 лет. При этом крайне важным представляется создание условий, при которых научный рост молодого специалиста сопровождается повышением его педагогической квалификации. Целевая поддержка молодых учёных со степенью кандидата наук является одной из форм многоуровневой системы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации. «Целевая поддержка молодых учёных со степенью кандидата наук» призвана дополнить созданные в России институты поддержки молодых учёных (РФФИ, РГНФ, государственные научные стипендии, фонды поддержки талантливых молодых учёных) и поддержать проведение совместных исследований с ведущими научными школами и академическими институтами РАН и РАН.

«Целевая поддержка молодых учёных со степенью кандидата наук» может осуществляться в виде программы преддокторантуры. В этой программе имеют право участвовать лица в возрасте до 35 лет, имеющие степень кандидата наук (называемые далее «преддокторантами»). Общее руководство «Целевой поддержки молодых учёных» должен осуществлять проректор по научной работе, непосредственное руководство работой преддокторанта — научный руководитель или заведующий кафедрой, которые несут ответственность за результаты его работы. Преддокторанты должны отбираться на конкурсной основе. Заявка на участие в конкурсном отборе подаётся претендентом по согласованию с научным руководителем, заведующим кафедрой и деканом факультета. Финансирование программы преддокторантуры должно осуществляться из бюджетных источников, выделяемых исследовательскому университету для финансирования учебного процесса и научных исследований. В зависимости от финансового состояния вуза для целевой поддержки молодых учёных со степенью кандидата наук могут быть привлечены и другие источники финансирования.

Распределение финансирования между подразделениями производится с учётом сложившегося научно-исследовательского потенциала университета, эффективности

работы аспирантуры и докторантуры по направлениям, а также с учётом стратегии развития университета и перспектив того или иного научного направления.

С лицами, прошедшими конкурсный отбор, необходимо заключить трудовой договор (контракт) на должность старшего научного сотрудника Молодёжного центра исследовательского университета или на $\frac{1}{2}$ ставки научного сотрудника и $\frac{1}{2}$ ставки доцента (по совместительству). Должность доцента вводится на срок преддокторантуры в штатное расписание соответствующей кафедры университета по согласованию с заведующим кафедрой сроком на один год.

В обязанности преддокторанта должно входить проведение научных исследований в группе своего научного руководителя согласно представленному на конкурс научному проекту и ведение учебной работы на кафедре в объёме, соответствующем $\frac{1}{2}$ средней нагрузки доцента на данной кафедре.

За два месяца до истечения срока трудового договора необходимо провести аттестацию преддокторанта, по результатам которой договор может быть продлён на один год. Общий срок пребывания в преддокторантуре не должен превышать трёх лет. Аттестацию преддокторанта должен проводить Объединённый Научно-Технический Совет исследовательского университета (ОНТС). В ОНТС преддокторант представляет мотивированные заключения кафедры, учёного совета факультета и Научно-Технического Совета (НТС) по направлению. Положительное заключение по итоговому отчёту даёт преддокторанту, при прочих равных показателях, преимущество при поступлении в докторантуру.

Претендент должен иметь учёную степень кандидата наук, возраст до 35 лет, являться исполнителем либо руководителем научных грантов или программ, исполняемых в университете, иметь не менее пяти публикаций в реферируемых научных изданиях в течение последних пяти лет.

Заявка на участие в конкурсе подаётся совместно претендентом и его научным руководителем и включает, в частности, профессиональную биографию кандидата, научный проект на два года, план учебной работы, рекомендацию научного руководителя, справку о работе научного руководителя и научной группы за пять лет. В заявлении претендент должен указать, что он согласен с требованиями и условиями конкурса «Целевая поддержка молодых учёных со степенью кандидата наук».

Биография кандидата должна содержать сведения об его образовании, местах работы и должностях после окончания вуза, основных научных результатах, педагогическом опыте, темах научных работ, в исполнении которых он принимал участие, индивидуальных грантах и премиях за научные исследования, стажировках, участии в конференциях, сотрудничестве с ведущими научными школами вне университета. Научный проект должен включать формулировку основных целей планируемых научных исследований, краткое обоснование их значения и актуальности, описание задела. План учебной работы на период преддокторантуры утверждается заведующим кафедрой и деканом вуза. Рекомендация научного руководителя содержит характеристику квалификации претендента, его способности выполнить предложенный научный проект и вести учебную работу, другие сведения, которые могут быть полезны для его оценки.

При проведении конкурсного отбора научно-технические советы по направлениям оценивают претендентов на основе материалов, содержащихся в заявке. Основными критериями должны стать:

- уровень представленного проекта,
- актуальность проекта,
- реалистичность проекта,
- соответствие ожидаемых результатов мировому уровню,
- квалификация претендента,
- личные профессиональные достижения претендента,
- уровень его публикаций,

- успехи на конкурсах,
- наличие педагогического опыта,
- уровень научного руководства (оценивается уровень признания научного руководителя и его успехи в подготовке молодых учёных),
- конкурентоспособность научного направления,
- наличие конкурсного финансирования,
- перспективы развития.

Экспертиза заявок должна проводиться научно-техническими советами вуза по направлениям. Итогом работы научно-технического совета является рейтинговая оценка заявок на место преддокторанта по каждому их направлений. Место преддокторанта предоставляется тем претендентам, чьи заявки получили высший рейтинг.

Окончательное заключение по экспертизе заявок и отбору преддокторантов принимается Объединённым Научно-Техническим университетом и утверждается Учёным советом вуза.

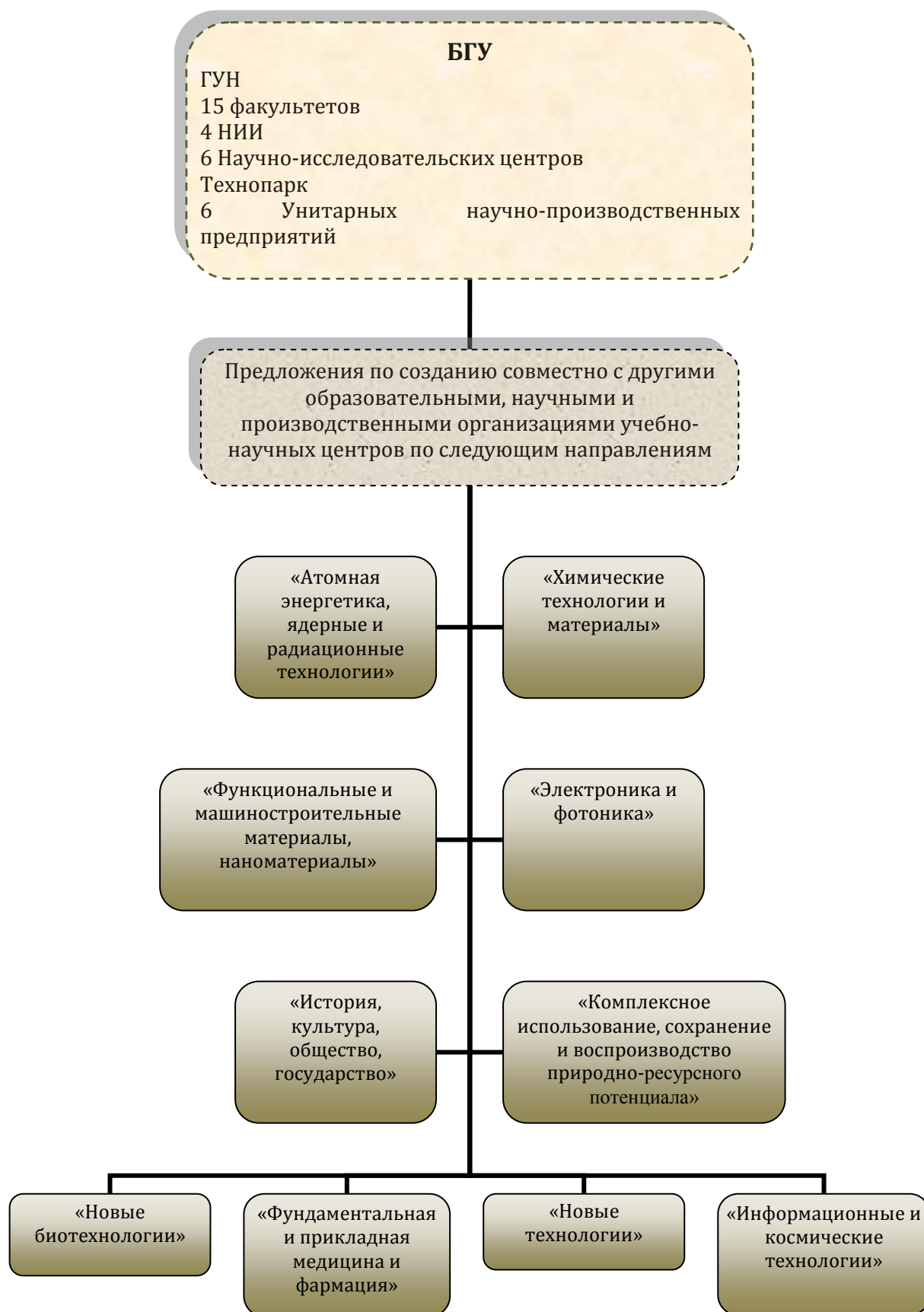
Научный отчёт преддокторанта представляется в Молодёжный центр университета ежегодно, за два месяца до истечения срока контракта, в виде, позволяющем оценить выполнение данного проекта во всех его аспектах, включая полученные научные результаты, публикации, доклады, участие в научных обменах, проведённую учебную работу, поданные конкурсные заявки и присуждённые гранты. К отчёту должно прилагаться заключение кафедры о научной и учебной работе и заключение Учёного совета факультета о выполнении проекта, а также отзыв научного руководителя.

Данная форма целевой поддержки талантливой молодёжи представляется значительно более эффективной, чем система предоставления только научных грантов. В последнем случае молодые исследователи более отдалены от кафедр университета и чаще мигрируют в страны Западной Европы или в США, где зачастую проходит их совместная работа с учёными разных стран. Сочетание учебной и научной деятельности в нашем случае привязывает молодого специалиста к кафедре и впоследствии, после защиты докторской диссертации, у него больше шансов остаться в родном университете и создать собственную научно-педагогическую школу.

Таким образом, после формирования преддокторантуры в исследовательском университете складывается цельная система подготовки кадров. Роль главного интегрирующего звена при этом выполняет кафедра-лаборатория. В настоящее время классическая организация учебно-научной деятельности в виде кафедры зачастую дополняется лабораторией соответствующего научного профиля, которая создаётся обычно при Научно-исследовательской части (НИЧ) или Научно-исследовательском институте (НИИ) при университете. Подобная структура взаимодействия кафедра – лаборатория очень эффективна в плане формирования и функционирования научно-педагогических коллективов и, прежде всего, — в активной работе по подготовке элитных кадров высшей квалификации.

Приложение 1

**Использование научного потенциала Республики Беларусь для развития БГУ как
национального исследовательского университета**



Приложение 2

Проект структурной реорганизации Нижегородского государственного научно-исследовательского университета

**Нижегородский объединенный учебно-научный
центр университета и институтов РАН**

