- рации образования и науки на качество подготовки магистров // Университетское управление: практика и анализ. 2007. N 1.
- Коршунов С.В. Подходы к проектированию образовательных стандартов в системе многоуровневого инженерного образования // Тр. методол. семинара «Россия в
- Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». М., 2005.
- Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. 2004. № 3.
- Maket ΦΓΟC магистра. См.: http://technical.bmstu.ru/umo/fgos/maketmag.doc

В. ТИТОВ, профессор, ректор, председатель Совета ректоров Воронежской области Д. ЕНДОВИЦКИЙ, профессор, проректор Воронежский государственный университет

Так показывает современных мировой опыт, только крупные университеты с числом студентов свыше 40 тысяч, с широким набором направлений и специализаций подготовки специалистов, а также с развитой исследовательской инфраструктурой и признанными научными школами в состоянии выполнить крупные, в технологическом плане «прорывные», стратегические для государства задачи. За счет концентрации ресурсов, оптимизации бизнес-процессов в научно-образовательной сфере и применения эффективных методов управления именно такие научно-образовательные «корпорации» могут стать исследовательскими, образовательными и культурными центрами федеральных округов, способными готовить кадровый потенциал для высокотехнологичных отраслей народного хозяйства и оборонного комплекса страны и обеспечивать столь необходимые для реализации инновационной модели развития экономики фундаментальные исследования и прикладные разработки.

Пути модернизации высшего профессионального образования, отвечающего современным и перспективным требованиям, через создание федеральных университетов (Φ V) были намечены еще в период президентства В.В. Путина и преемственно за-

Проект создания федерального университета Центрального Черноземья

явлены в одном из первых указов Президента РФ Д.А. Медведева. Ранее проблемы создания федеральных (национальных) университетов поднимались в Концепции федеральной целевой программы развития образования на 2006—2010 гг. и в Стратегии развития науки и инноваций в РФ на период до 2015 г.

На заседании Коллегии Минобрнауки России (2 сентября 2008 г.) состоялось обсуждение основных положений государственной программы «Образование и развитие инновационной экономики: внедрение современной модели образования в 2009–2012 гг.». В докладе директора департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования И.М. Реморенко отдельно выделено: «Мы предлагаем заложить основы создания сети федеральных и исследовательских университетов. Напомню, что первые ориентированы на решение геополитических задач и удовлетворение кадровых потребностей крупных межрегиональных инвестиционных проектов. Вторые – на кадровое обеспечение базовых технологических платформ, определяющих устойчивость и конкурентоспособность отечественной экономики в целом».

За непродолжительный период време-

ни в вузовском сообществе уже сформировалось определенное мнение относительно самой идеи интеграции вузов и создания крупных «мега-университетов». Кроме того, уже функционируют Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону) и Сибирский федеральный университет (Красноярск). Причем университетский менеджмент и, безусловно, руководство Минобрнауки РФ весьма внимательно анализируют все «плюсы» и «минусы» накопленного опыта этих двух пилотных проектов. На наш взгляд, он весьма полезен с позиции выработки более совершенных моделей интеграции вузов и механизмов управления крупными научно-образовательными центрами.

Следует признать, что в вузовской среде сегодня развернулась достаточно серьезная полемика по проблеме создания ФУ. Например, в качестве удобной дискуссионной площадки выступило электронное издание «Наука и технологии России». Приведем наиболее интересные, на наш взгляд, точки зрения. Так, проректор Дальневосточного государственного университета И.В. Соппа считает, что «Дальневосточный федеральный университет, в состав которого войдут пять вузов региона, будет осуществлять подготовку высококвалифицированных кадров для реализации важнейших инвестиционных проектов в области нано- и биотехнологий, нефтегазового комплекса и нефтеперерабатывающей промышленности, энергетики и современной транспортной системы, а также с лесопереработкой, сохранением богатейшего биологического разнообразия Дальнего Востока... В федеральном университете Дальнего востока будут получать образование 50 тысяч студентов» (9 сент. 2008 г.).

В свою очередь, проректор Владимирского госуниверситета С.М. Аракелян утверждает, что в рамках федерального университета необходимо создавать научно-образовательные структуры, работающие в глубокой интеграции с высокотехнологичным производством, при этом ключевым момен-

том при создании ΦV должна быть грамотно продуманная система управления, поскольку ее совершенствование является основной проблемой развития вузов в условиях становления инновационной экономики страны (1 сент. 2008 г.).

Ректор Архангельского государственного технического университета А.Л. Невзоров в своем интервью говорит: «По нашей концепции, в состав Северного федерального вуза войдут Архангельский государственный технический университет, Поморский госуниверситет и лесотехнический колледж... Федеральный университет будет ориентирован на подготовку инновационных кадров для отраслей экономики, связанных с освоением Арктики, это прежде всего нефтегазовая сфера, судостроение, лесная промышленность» (13 авг. 2008 г.).

В то же время не все руководители российских вузов считают необходимым объединяться с целью создания ФУ. Так, например, первый проректор ТУСУР Ю.А. Шурыгин считает, что если ведущие томские вузы объединить в один федеральный университет, «лицо» каждого вуза потеряется, а главное — объединение снизит эффективность управления (14 авг. 2008 г.).

Из всего вышеизложенного можно сделать вполне определенные выводы.

- Институциональные процессы в системе высшей школы являются необратимыми; они прямо связаны со стратегическими направлениями модернизации всех отраслей народного хозяйства, когда кардинально меняется парадигма подготовки специалистов, связанная с переходом экономики страны к инновационной модели развития.
- Среди региональных элит и внутри университетского сообщества обозначилось конкурентное противостояние в борьбе за получение статуса федерального или исследовательского университета.
- Не до конца решены организационные и правовые проблемы и остаются дискуссионными значимые вопросы миссии,

структуры, системы управления крупными вузовскими объединениями типа «федеральный университет».

В этой статье мы хотели бы предложить концептуальное видение концептуальных перспектив создания федерального университета в Центральном Черноземье.

* * *

Имеющийся потенциал Центрально-Черноземного региона (социально-экономическая значимость в жизни страны; интеллектуальный капитал, демографические, культурные, научно-образовательные ресурсные параметры, а также геополитическая стратегическая роль и транспортнологистическая функция в масштабах ЦФО и страны в целом) обусловливает целесообразность создания федерального университета в регионе.

В качестве ядра будущего ФУ мы рассматриваем Воронежский государственный университет (ВГУ) — ведущий вуз региона (основан в 1918 г.), в настоящее время по всем рейтинговым показателям входящий в число первых десяти классических университетов РФ. В состав федерального университета могут войти также Воронежский государственный технический университет (ВГТУ), Воронежский государственный педагогический университет (ВГПУ), Воронежский государственный архитектурно-строительный университет (ВГАСУ). Каждый из них является

достаточно авторитетным в своем научнообразовательном сегменте, активно включен в инновационные процессы, а в их коллективах хорошо осознают необходимость дальнейшего развития, в том числе и для укрепления финансового обеспечения и модернизации материально-технической базы. Все названные вузы подчиняются Федеральному агентству по образованию, что исключает ведомственные барьеры для их объединения.

С учетом планируемых синергийных эффектов суммарный научно-исследовательский и педагогический потенциал интегрированных на базе ВГУ региональных вузов вполне способен обеспечить конкурентоспособность будущего ФУ в ряду крупнейших вузов России и уже созданных федеральных университетов (табл. 1).

Создание Федерального университета Центрального Черноземья (ФУЦЧ) позволит в значительной мере ответить на требования, стоящие перед высшей школой, выпускник которой в условиях современного и перспективного развития страны должен соответствовать следующим требованиям:

- иметь фундаментальное образование:
- обладать компетенциями инновационного менеджера;
- опираться в своей практической работе на достижения науки;

Таблица 1 Статистические данные по вузам Воронежа: ВГУ, ВГТУ, ВГПУ, ВГАСУ (на 1 сентября 2008 г.)

Наименование вуза	Количество студентов	Количество аспирантов	Количество докторов / кандидатов наук	Направление/ специальность	Количество диссертационных советов
ВГУ	19563	618	289/834	28/50	23
ВГТУ	12351	313	99/474	4/35	10
ВГПУ	7603	132	45/249	7/23	1
ВГАСУ	8988	196	57/261	0/22	3
Итого	48505	1259	490/1818	39/130	37

понимать необходимость непрерывного образования и уметь «учиться всю жизнь».

Реализация намеченной программы развития позволит будущему университету на новом качественном уровне выполнять инновационные задачи в области приоритетных для государства научных исследований и образования.

Администрация Воронежской области (губернатор В.Г. Кулаков), понимая стратегическую значимость нового федерального университета для реализации региональной модели инновационной экономики, а также в целом для социально-экономических и культурных процессов в ЦФО, готова участвовать в софинансировании этого проекта.

Воронежская городская Дума приняла обращение к министру образования и науки РФ А.А. Фурсенко с просьбой о рассмотрении предложения о создании Федерального университета Центрального Черноземья (решение от 10.07.2008 г. № 249-II). На инициативу воронежских вузов положительно откликнулось региональное отделение РСПП «Совет промышленников и предпринимателей Воронежской области» с обращением к министру о поддержке проекта «Федеральный университет» и готовности участвовать в его реализации (письмо от 20.08.2008 г. № 216).

Федеральный университет Центрального Черноземья, если он будет создан, получит возможность развивать модель образовательных кластеров, уже функционирующих в ВГУ, ВГТУ, ВГАСУ и ВГПУ (рис. 1), повышать результативность инновационных разработок и расширять имеющиеся контакты с бизнес-сообществом.

Модель функционирования Федерального университета Центрального Черноземья приводится на $puc.\ 2$.

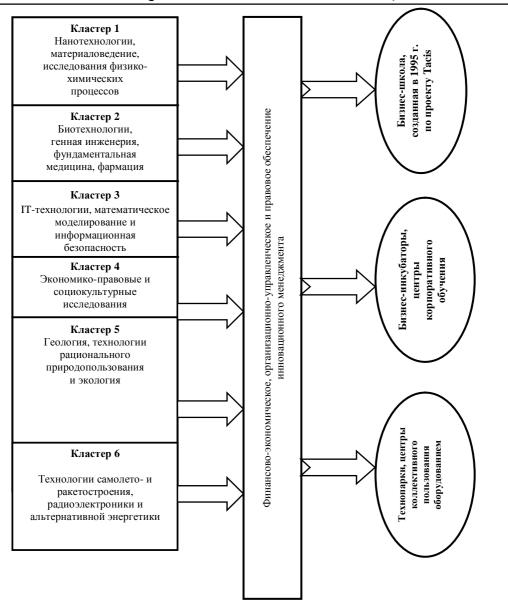
ФУЦЧ видит себя престижным инновационным вузом Европейского Центра России для получения высшего и дополнительного профессионального образования, соответствующего мировым стандартам каче-

ства образования и востребованного по уровню компетенций выпускников на рынке труда. ФУЦЧ должен стать одним из общероссийских лидеров по фундаментальным и прикладным проблемам нанотехнонауки, материаловедения, биоинженерии, радиоэлектроники, технологий самолето- и ракетостроения, гуманитарных исследований, сохраняющим и развивающим лучшие традиции российской высшей школы.

Миссия. Основной целью ФУЦЧ является удовлетворение запросов государства, бизнес-сообщества, индивидуальных лиц в образовательных услугах соответствующего качества — решение геополитических задач на социокультурном уровне, достижение значимых результатов фундаментальных и прикладных научных исследований, востребованных на практике. ФУЦЧ будет всемерно содействовать процветанию России, социально-экономическому и культурному развитию региона и укреплению инновационных отраслей отечественной экономики.

Стратегия развития ФУ предполагает интеграцию учебной и научной деятельности на качественно новых принципах организации инновационно-образова*тельной среды*. На основе образовательных кластеров в области «нанотехнологий и исследования физико-химических процессов», «биотехнологий и фундаментальной медицины», «IT-технологий и математического моделирования», «экономикоправовых и социокультурных исследований», «технологий рационального природопользования и экологии», «технологий самолето- и ракетостроения, радиоэлектроники и альтернативной энергетики» объединенный вуз сможет эффективно осуществлять подготовку бакалавров и магистров с компетенциями инновационных менеджеров по стратегически значимым и приоритетным направлениям научноинновационного развития РФ и Европейского Центра России.

Обоснованность выбора Воронежа в качестве площадки для создания федераль-



 $\mathit{Puc.}\ 1$. Инновационно-образовательные кластеры Φ УЦЧ

ного университета подтверждается статистическими данными. Воронежская область заметно (в разы) опережает другие области Черноземья по заявкам на изобретения; треть всех докторантов, аспирантов и соискателей Черноземья проводят исследования в Воронежской области, здесь же проходит и большинство защит диссертаций. В целом численность студентов Воро-

нежской области (120 тыс. чел.) говорит о четкой специализации региона в направлении активного развития человеческого капитала.

В соответствии с п. 2 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты $P\Phi$ по вопросам деятельности федеральных университетов» (проект) Федеральный университет Цент-



Рис. 2. Модель функционирования ФУЦЧ

рального Черноземья предполагается создать как высшее учебное заведение, решающее следующие задачи:

- ✓ реализация инновационных программ высшего и послевузовского профессионального образования, интегрированных в международное образовательное пространство;
- ✓ формирование кадрового и научного потенциала, обеспечивающего комплексное социально-экономическое развития Черноземья, в основе которого лежит инновационный характер экономики и ориен-
- тация на высокотехнологичные стратегически важные отрасли народного хозяйства (самолето- и ракетостроение; химическая промышленность; черная металлургия; атомная энергетика; высокоточное машиностроение; радиоэлектроника, индустрия строительных материалов, АПК и пр.);
- ✓ системная модернизация высшего и послевузовского профессионального образования, координация этих процессов в вузах Черноземья;
- ✓ подготовка, переподготовка и (или) повышение квалификации кадров для орга-

низаций инновационного сектора экономики Черноземья, государственных служб и учреждений, финансовых институтов, в том числе работников высшей квалификации, формирование интеллектуальной элиты общества, подготовка научных и научно-педагогических работников на основе применения современных образовательных технологий, компетентностного подхода и системы менеджмента ка чества;

- ✓ выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований по широкому спектру наук, интеграция науки, образования и производства, в том числе за счет коммерциализации инновационной деятельности;
- ✓ позиционирование себя в качестве ведущего научного и методического центра в области нанотехнологий, материаловедения, биотехнологий, исследований рационального природопользования, экологии, IT-технологий и математического моделирования, гуманитарных исследований, инновационного менеджмента и экономики в ЦФО РФ;
- ✓ повышение эффективности системы оплаты труда, обеспечивающей устойчивый рост благосостояния и социальную защищенность работников ФУЦЧ;
- ✓ привлечение в ФУЦЧ талантливых менеджеров и научно-педагогических работников, руководителей всемирно известных научных школ.

ФУЦЧ в кадровом обеспечении инновационной экономики региона. По прогнозу администрации Воронежской области потребность региона в кадрах высшей профессиональной квалификации к 2015 г. возрастет по сравнению с 2008 г. почти на 9%. Опережающими темпами возрастет годовая потребность в высококвалифицированном персонале для отраслей, определяющих инновационный характер экономики:

- ✓ электронная техника, радиотехника, связь (более чем на 60%);
 - ✓ энергетика, энергетическое машино-

- строение и электротехника (на 22%);
- ✓ информатика и вычислительная техника (на 76%);
- ✓ авиационная и ракетно-космическая техника (на 29%);
 - ✓ строительство и архитектура (на 26%);
- ✓ металлургия, машиностроение и материалообработка (на 112%);
- ✓ геология, разведка и разработка полезных ископаемых (на 300%);
- ✓ информационная безопасность (на 91%).

Сохраняется постоянная потребность в кадрах для таких инновационно-ориентированных отраслей народного хозяйства, как автоматика и управление, химическая промышленность и биотехнологии, приборостроение и оптотехника.

Выделяется потребность в кадрах для системы образования: по прогнозной оценке к 2015 г. педагогов — выпускников вузов потребуется на 30% больше по сравнению с годовой потребностью 2008 г.

Среди других запросов региональной экономики заметна потребность в специалистах блока «экономика и управление», причем с тенденцией к увеличению ежегодной потребности на 12,6%. Общая ежегодная потребность в специалистах социально-гуманитарных наук в 2015 г. в сравнении с 2008 г. возрастет на 55%.

Таким образом, динамично развивающаяся инновационная экономика Воронежской области потребует новых специалистов — выпускников вузов с профессиональными компетенциями, соответствующими мировым стандартам. Прогнозные цифры свидетельствуют о научной обоснованности и целесообразности кластеризации научно-образовательной деятельности объединяющихся вузов по востребованным направлениям инновационного развития региональной экономики.

Необходимость интеграции вузов, объединения их инновационных потенциалов для обеспечения нового качества подготовки специалистов подтвердилась в процессе реализации исследовательского проекта

«Анализ потребностей в персонале бизнессообщества Воронежской области». Целью данного исследования было комплексное изучение возможностей сотрудничества работодателей с вузами и выявление позиции бизнес-сообщества в отношении реформ в системе образования. Важным моментом здесь является поддержка бизнессообществом идеи создания ФУЦЧ.

Анкетирование 100 крупнейших организаций различных отраслей народного хозяйства Воронежской области осуществлялось с начала августа 2008 г. некоммерческим партнерством «Консультативный совет по корпоративному образованию, инновациям и бизнесу» по решению регионального отделения РСПП (Совета промышленников и предпринимателей Воронежской области). Что касается самой идеи создания федерального университета в нашем городе, то 100% опрошенных руководителей предприятий региона поддержали этот проект. Причем около 70% (преимущественно руководители предприятий ракетно-космической и самолетостроительной отрасли, энергетического оборудования, атомной энергетики, радиоэлектроники, связи и банковского сектора) ответили: «Да, это целесообразно, наше предприятие будет организационно и экономически участвовать в этом процессе».

Результаты опроса свидетельствуют о безусловной поддержке идеи со стороны наших партнеров. Для этого имеются благоприятные предпосылки и необходимые условия, обеспечивающие активное сотрудничество вузовского сообщества с крупными инновационными предприятиями на основе частно-государственного партнерства в интересах решения задач развития региона и страны.

Развитие ФУЦЧ неразрывно связано с генеральной стратегией развития национальной конкурентоспособности. В частности, его научно-исследовательская, инновационная и образовательная деятельность будет ориентирована на:

• выделение приоритетных направле-

ний исследований и разработок на основе долгосрочных прогнозов научного и технологического развития страны и Черноземного региона;

- введение института независимой оценки деятельности АОУ «ФУЦЧ» в соответствии с международной практикой;
- постепенное увеличение доли конкурсного финансирования научных исследований, расширение роли государственных научно-технических фондов в финансировании фундаментальных исследований;
- расширение источников финансирования научно-исследовательских работ и инновационных разработок ФУЦЧ, включая фундаментальную науку, рациональное разделение рисков между государством, наукой и бизнес-сообществом, увеличение доли частного софинансирования.

Конкурентные преимущества ФУЦЧ проявляются в следующем.

- 1) Наличие общепризнанных в образовательном, научном и бизнес-пространствах брендов вузов, входящих в его состав.
- 2) Наличие авторитетных научных школ с высоким интеллектуальным и инновационным потенциалом (совокупное количество докторов/кандидатов наук 490/1818 чел.; эффективная система подготовки научных и научно-педагогических кадров: общее количество докторских диссертационных советов 37; количество аспирантов 1268 чел.; большое количество запатентованных и внедренных в практическую деятельность инновационных разработок).
- 3) Наличие среди штатного состава вузов действительных членов и членов-корреспондентов государственных академий; устойчивые связи со структурами РАН, РАМН, РАСХ; работа лабораторий, секций и отделений институтов, входящих в структуры государственных академий.
- 4) Система менеджмента качества ВГУ прошла оценку и регистрацию на соответствие международному стандарту качества ISO 9001:2000 (март 2006 г.).
 - 5) Выполнение принципов Болонской

декларации: переход вузов на двухуровневую систему подготовки («бакалавр — магистр»); обеспечение мобильности преподавателей и студентов, реализация принципа автономности университетов и пр.

- 6) Наличие устойчивых зарубежных связей с крупнейшими университетскими центрами Европы, США, Китая.
- 7) Ведущее место ВГУ, ВГТУ и ВГАСУ в инновационной системе Центрально-Черноземного региона. Участие данных вузов в проекте ФУЦЧ позволит значительно повысить эффективность инновационной деятельности стратегически важных для РФ предприятий и организаций.
- 8) Масштаб деятельности в Центральном федеральном округе: совокупное количество студентов около 50 000 чел.; реализация интеграционных процессов в горизонтальных и вертикальных форматах «вуз вуз » и «вуз предприятие »; повышение эффективности использования материально-технических, информационных, финансовых и человеческих ресурсов вузов участников проекта (преимущество в уровне затратоемкости); концентрация ресурсов на приоритетных для страны и региона прорывных технологиях.

Реализация комплексной программы развития ФУЦЧ требует дальнейшей модернизации и совершенствования материально-технической базы.

Программа включает в себя строительство новых зданий общей площадью 120—140 тыс. кв. м. Исходя из современных требований к вузовским комплексам мы считаем целесообразным разместить новый кампус федерального университета на земельном участке площадью 50 га, составляющем часть Ботанического сада ВГУ и находящемся в бессрочном пользовании ВГУ. Кроме того, для строительства могут быть использованы земли, находящиеся в бессрочном пользовании ВГТУ.

Планируется строительство трех учебно-научных корпусов площадью по 5000 кв. м. для трех новых факультетов (нанотехнологий и новых материалов, биотехнологии и экологии, авиа- и ракетостроения) и размещения научного оборудования соответствующих учебно-образовательных кластеров.

Объединенная библиотека четырех вузов будет составлять более 5 млн. единиц хранения. С учетом этого планируется строительство зональной научной библиотеки общей площадью около 22 тыс. кв. м. В настоящее время начато возведение нового здания библиотеки на участке земли в студгородке ВГУ.

Для создания новой научно-производственной инфраструктуры, отвечающей современным требованиям, будут сооружены технопарк площадью 8—10 тыс. кв. м. и бизнес-инкубатор площадью 5 тыс. кв. м.

Проект нового кампуса предусматривает также введение в строй трех общежитий общей площадью 27—30 тыс. кв. м и жилого дома для молодых ученых площадью 8 тыс.кв. м. Запланировано также строительство гостевого дома для приезжающих в Федеральный университет российских и зарубежных ученых и преподавателей, направленных на повышение квалификации.

Социально-культурная инфраструктура нового кампуса включает в себя спортивный комплекс, студенческий культурный центр, центр общественного питания и котельную. Площади каждого объекта будут уточняться исходя из наличия типовых проектов.

Общая проектная стоимость строительства планируется в размере 5,5–6 млрд. рублей.

Новые корпуса будут оснащены самым современным оборудованием, позволяющим осуществлять подготовку специалистов и одновременно выполнять конкурентоспособные на мировом рынке научные исследования по развиваемым направлениям.

Организационная структура ФУЦЧ.

Создаваемый в процессе межвузовской интеграции университет — это юридическое лицо «Автономное образовательное учреж-

дение "Федеральный университет Центрального Черноземья"» (АОУ ФУЦЧ). Первые два этапа интеграции предусматривают следующие мероприятия.

- ✓ Изменение правового статуса университетов, начало процесса их слияния (присоединения к базовому вузу/платформе) преобразования из государственных образовательных учреждений в автономное образовательное учреждение «Федеральный университет Центрального Черноземья» (изменение организационно-правовой формы и статуса).
- ✓ Формирование организационной структуры ∂ивизионального типа. Элементы инновационной инфраструктуры, имеющиеся в каждом из базовых вузов, интегрируются в единую сеть.
- ✓ Согласно Положению «О государственной аккредитации высшего учебного заведения» прохождение процедур лицензирования и аккредитации для АОУ «Федеральный университет Центрального Черноземья».

Первый этап должен обеспечить работоспособность АОУ ФУЦЧ и его управ-

ляемости в переходный период. Поэтому дивизионы — это нынешние вузы с их современным научно-образовательным статусом (университеты). Всего формируется четыре дивизиона: Воронежский государственный университет; Воронежский государственный технический университет; Воронежский государственный архитектурно-строительный университет; Воронежский государственный педагогический университет.

Организационная структура Φ УЦЧ на первых двух этапах интеграции представлена на *рис*. 3.

Целесообразность дивизиональной оргструктуры ФУЦЧ связана со специализацией как базовых вузов, так и создаваемого университета на производстве определенных продуктов, в качестве которых можно рассматривать прежде всего научные разработки в отдельных отраслях науки и подготовку специалистов по различным направлениям и специальностям. Данная организационная форма позволяет сочетать автономность подразделений с централизованно контролируемым процессом

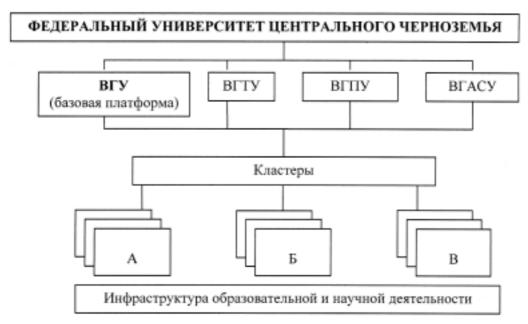


Рис. 3. Организационная структура ФУЦЧ

распределения ресурсов и оценки результатов, делегировать руководителям дивизионов необходимого и достаточного состава полномочий, обеспечивает кластеризацию научно-образовательного пространства, занимаемого вошедшими в состав университета вузами. В результате на втором этапе формируются кластеры трех типов:

- а) специализированные кластеры по отраслям наук и видам экономической деятельности;
- б) сетевые кластеры, объединяющие блоки родственных наук (гуманитарные, социально-экономические, естественные и др.), выполняющие помимо сквозной научно-образовательной деятельности в рамках собственного направления вспомогательные функции в отношении специализированных кластеров;
- в) межотраслевые научно-технологические и образовательные центры (бизнесинкубаторы, центры нанотехнологий, центры отраслевого и территориального инновационного развития, технопарки, бизнесшколы, центры послевузовского образования).

Кластер изменяет конфигурацию дивизионов. В итоге формируются дивизионы второго этапа:

- отраслевые научно-образовательные центры (включая подразделения четырех базовых вузов – филиалы, отделения и пр.);
- межотраслевые научно-технологические и образовательные центры.

В структуре отраслевых научно-образовательных центров в качестве основных подразделений функционируют кафедры, лаборатории, НИИ. Факультеты в данной структуре по преимуществу отсутствуют. В качестве принципиально важного звена в состав этих центров включаются имеющиеся при базовых вузах и вновь создаваемые подразделения среднего профессионально-

го образования (СПО) – колледжи, гимназии, многоотраслевые образовательные комплексы.

Каждый межотраслевой научно-технологический и образовательный центр имеет уникальную структуру.

Научно-образовательные центры функционируют как центры финансовой ответственности и инвестиций.

На третьем этапе сети принципиально важным является формирование бизнесструктур, реализующих функции консалтингового, инжинирингового, маркетингового обеспечения, а также гарантирующих соответствие профиля СПО направлениям деятельности кластеров. Это позволит, с одной стороны, повысить устойчивость ФУЦЧ, с другой — обеспечить экономические и организационные условия для превращения кластеров в основную структурную единицу федерального университета.

Интеграция вузов в единый федеральный университет — длительный процесс, требующий большой организационной и разъяснительной работы в вузовских коллективах, ибо речь должна идти не о механическом объединении, а о сознательном и ответственном стремлении придать своим вузам новый качественный импульс развития, изменить парадигму управления научно-образовательной и инновационной деятельностью университетов.

Даже если решение о Федеральном университете Центрального Черноземья будет принято и не так скоро, как хотелось бы, сама работа над его проектом, на наш взгляд, будет способствовать стратегическому развитию системы высшего образования в регионе, активизации интеграционных процессов в вузовском сообществе и укреплению инновационных направлений экономики Европейского Центра России.