

Соболев Н.А.,

аспирант 3-года обучения очной формы
г. Москва, Государственный университет управления
Институт национальной и мировой экономики,
кафедра «Предпринимательства»,
специальность: 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством.

Повышение предпринимательской активности государственных научных организаций в сфере коммерциализации инноваций на основе Технопарка

В статье рассмотрен процесс реорганизации ГНУ путем его преобразование в Технопарк, нацеленный на коммерциализацию и продвижение разработок.

В статье детально описан процесс реорганизации, включающий в себя несколько этапов:

- 1) формирование организационной структуры и закрепление функциональных областей деятельности по коммерциализации инноваций за каждой структурной единицей;*
- 2) формирование финансовой структуры на основе центров финансового учета (ЦФУ).*

В условиях перехода России на инновационный тип развития экономики (1) важным моментом становятся активизация процессов коммерциализации инноваций в научных организациях. В частности, это относится к государственным научным учреждениям (ГНУ), включение которых в инновационную экономику в существующем виде оказывается не эффективным и затруднительным (6).

Вместе с тем, существует эффективный организационно-экономический механизм коммерциализации инноваций в форме технопарка (8). Технопарк представляет собой организационную структуру, под которой понимается совокупность структурных единиц и взаимосвязи между ними (1). В основе организационной структуры находится перечень продуктов (услуг), который предлагает Технопарк на рынке. В соответствии с данным перечнем устанавливается полная номенклатура функций, которые должны быть осуществлены Технопарком для успешной продажи продуктов (услуг). Их распределение по уровням иерархии, по функциональным и линейным структурным единицам определяет и составляет основу организационной структуры Технопарка (5).

Рассмотрим процесс реорганизации ГНУ путем его преобразование в технопарк, нацеленный на коммерциализацию и продвижение разработок. Процесс реорганизации включает несколько этапов: 1) формирование организационной структуры и закрепление функциональных областей деятельности по коммерциализации инноваций за каждой структурной единицей; 2) форми-

рование финансовой структуры на основе центров финансового учета (ЦФУ). (4)

В

табл. 1 приводятся функциональные области деятельности каждой структурной единицы, в соответствии с закреплением которых сформирована организационная структура Технопарка. (3)

Организация работы вновь создаваемых и реорганизуемых подразделений по обеспечению внебюджетного направления деятельности приведена на Рис. 1 и Рис. 2.

табл. 1. Функциональные области деятельности структурных единиц ГНУ по организации продаж результатов НИР и ОКР, товаров, работ и услуг, выполняемых на платной основе

| № | Структурные единицы | Функциональная область |
|-----|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Руководитель Технопарка | Управляет деятельностью Технопарка в целом, координирует его внешние связи и внутренние взаимодействия между структурными единицами. Формирует продуктовую и маркетинговую стратегию ГНУ |
| 2. | Руководитель подразделения | Планирует продажи продуктов (услуг) направления, координирует работу по заключению договоров и трудовых соглашений, контролирует их надлежащее исполнение, ведет учет доходов направления и обеспечивает их использование в соответствии с утвержденным бюджетом |
| 3. | Маркетолог -аналитик | Формирует продуктовый портфель научных и производственных подразделений (совокупно по Службе) и осуществляет контроль эффективности продаж. Осуществляет мониторинг конкурентной среды, курирует реализацию пилотных проектов (новых продуктов и форм продажи), формирует текущие ценовые предложения, планирует и проводит маркетинговые мероприятия |
| 4. | Менеджер по рекламе и привлечению инвестиций | Готовит инвестиционные предложения и бизнес-планы. Прогнозирует потребность в материально-технических и финансовых вложениях. Составляет сводный бюджет материально-технического обеспечения и финансирования продаж продуктов (услуг), контролирует его исполнение, координирует деятельность направлений и подразделений Технопарка по материально-техническому и финансовому обеспечению продаж |
| 5. | Менеджер по работе с клиентами и формированию портфеля заказов | Выявляет и ставит на учет объекты интеллектуальной собственности. Ведет их оценку. Готовит интеллектуальную собственность к коммерческому использованию. Составляет прогноз продаж объектов интеллектуальной собственности. Готовит и сопровождает договора об использовании объектов интеллектуальной собственности |
| 6. | Менеджер по финансам Планово-финансовой службы | Составляет сводный бюджет деятельности Технопарка, контролирует доходы и расходы в целом по Технопарка и по отдельным центрам финансового учета, оценивает эффективность использования полученных средств и на этой основе формирует приоритеты финансовой стратегии Технопарка |
| 7. | Юрист | Готовит и контролирует работу с документами, регулирующими взаимоотношения с внешними контрагентами Технопарка, с физическими лицами, привлекаемыми к его работе на договорной основе |
| 8. | Ответственные исполнители по коммерциализации НИР и ОКР | Планируют комплекс работ по заключению, исполнению и оценке результатов исполнения договоров (в форматах бюджетов, смет) на продажу продуктов (услуг); курирует вопросы кадрового, учебно-методического, материально-технического, маркетингового и финансового обеспечения продаж. |
| 9. | Ученый Совет | Принимает коллегиальные решения по формированию комплекса стратегий развития Технопарка, осуществляет координацию по ключевым вопросам текущей деятельности, функциональных и линейных структурных единиц |
| 10. | Директорат по внебюджетному финан- | Координирует деятельность Технопарка и подразделений. Утверждает планы продаж Технопарка и бюджеты всех подразделений |

| | | |
|--|-----------|--|
| | сированию | |
|--|-----------|--|

Взаимодействие подразделений ГНУ с Технопарком

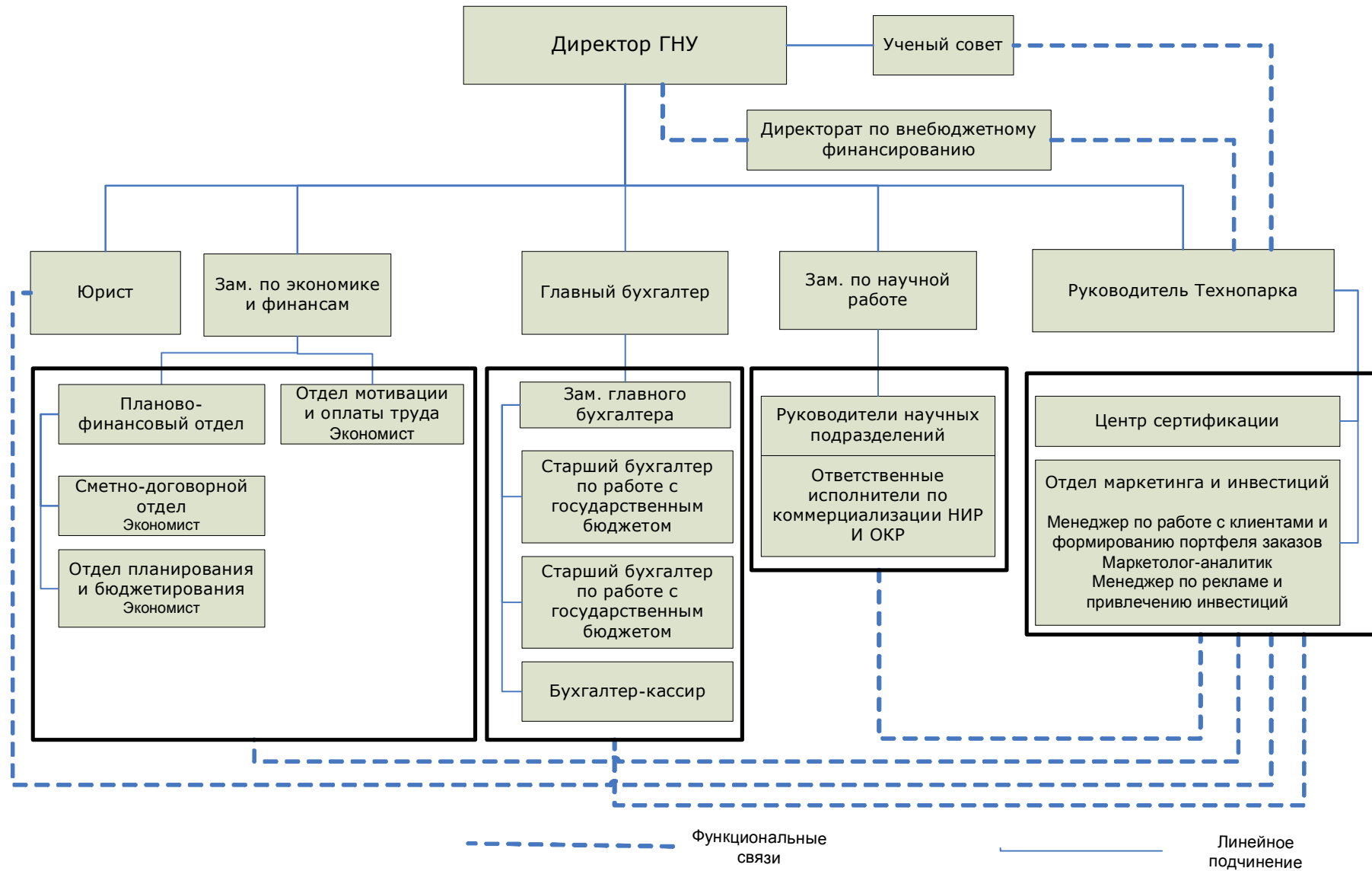


Рис. 1. Функциональные и линейные связи Технопарка с подразделениями ГНУ

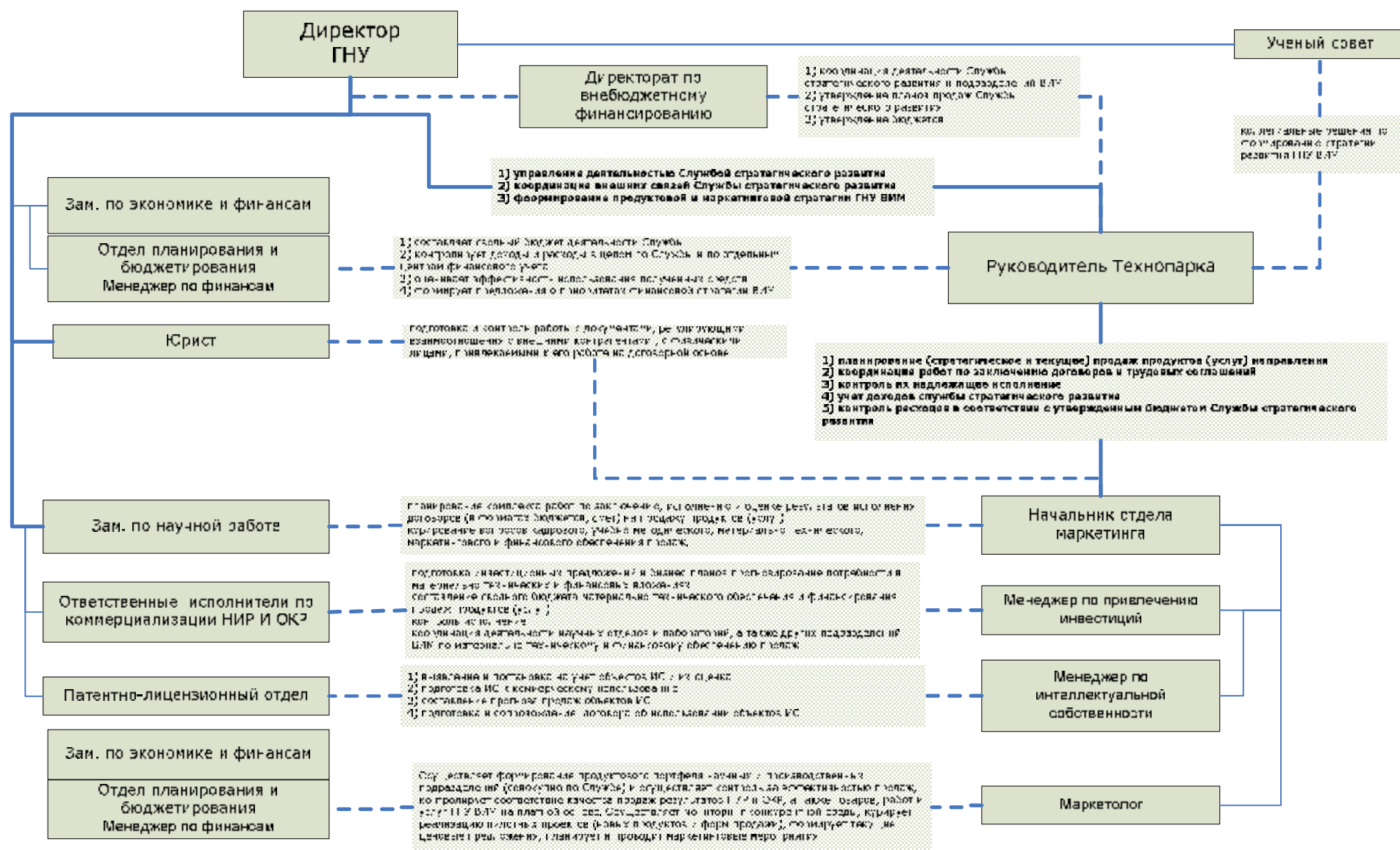


Рис. 2. Основные процедуры взаимодействия Технопарка с подразделениями ГНУ

Содержание функций, выполняемых структурной единицей, определяет экономическую оценку ее деятельности и набор показателей, по которой она осуществляется.

Выделим основные особенности первого этапа становления организационной структуры Технопарка:

1) функции бухгалтерского и налогового учета закрепляются за бухгалтерией с одновременным введением управленческого учета в службе заместителя директора по экономике и финансам (экономист по сметно-договорной работе и экономист по планированию и бюджетированию);

2) функции начальника отдела маркетинга совмещаются заместителем директора по стратегическому развитию;

3) функции начальника планового отдела совмещаются заместителем директора по экономике и финансам.

Финансовая структура Технопарка

Под финансовой структурой понимается совокупность центров финансового учета (ЦФУ), т.е. отдельных структурных единиц или их групп, по которым ведется самостоятельный учет финансовых показателей. Финансовая структура ГНУ отражает экономические условия его функционирования на определенный период и по мере их изменения подлежит пересмотру.

В составе финансовой структуры ГНУ выделены следующие виды центров финансового учета (ЦФУ):

центр дохода (ЦД) – структурная единица или их группа, осуществляющая определенный набор функций, выполнение которых обеспечивает получение дохода;

центр затрат (ЦЗ) - структурная единица или их группа, осуществляющая определенный набор функций, затраты на выполнение которых являются обязательными для ГНУ, но не сопряжены непосредственно с получением дохода;

центр инвестиций (ЦИ) – структурная единица или их группа, отдельный временный трудовой коллектив, деятельность которого состоит в реализации инвестиционных проектов, требующих осуществления затрат, которые принесут доходы в будущем.

Центр консолидации (ЦК) структурная единица или их группа, осуществляющая составление сводного финансового результата деятельности, включая поступления финансовых средств, их расходование и уплату обязательных платежей по всем видам и направлениям деятельности.

Распределение структурных единиц и их групп по видам ЦФУ представлено в

табл. 2; их соответствие организационной структуре ГНУ представлено на рис. 3.

табл. 2. Центры финансового учета и показатели их оценки

| № | Вид ЦФУ | Номер ЦФУ | Состав ЦФУ | Показатели оценки | Руководитель ЦФУ |
|---|--------------------|------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Центр дохода | ЦФУ 1 (ЦД) | Редакционно-издательский отдел (Типография) | Достижение заданной величины выручки от плана продаж по продуктам (услугам) Затраты по установленной номенклатуре Отчисления в централизованные фонды ГНУ | Руководитель типографии |
| | Центр затрат | ЦФУ 2 (ЦЗ) | Научные лаборатории (отделы) и научные центры | Финансирование по бюджетной смете Затраты по соответствующей номенклатуре Выполнение заданий по коммерциализации объектов ИС | Зам. директора по научной работе |
| | Центр дохода | ЦФУ 3 (ЦД) | Технопарк | Достижение заданной величины выручки от плана продаж по продуктам (услугам) Затраты по установленной номенклатуре Отчисления в централизованные фонды ГНУ | Зам. директора – руководитель Технопарка |
| | Центр затрат | ЦФУ 4 (ЦЗ) | Дирекция | Выполнение заданного (нормативного) уровня затрат по направлениям, видам деятельности и подразделениям | Зам. директора по экономике и финансам |
| | Центр консолидации | ЦФУ 5 (ЦК) | Группа внутренних аудиторов | Поступления и расходование средств по направлениям и видам деятельности. Формирование прибыли и ее использование | Руководитель группы |

В соответствии с финансовой структурой ГНУ, приведенной выше, производится распределение доходов. Нормативы распределения доходов по уровням управления и элементам затрат устанавливаются ежегодно и утверждаются руководителем ГНУ.

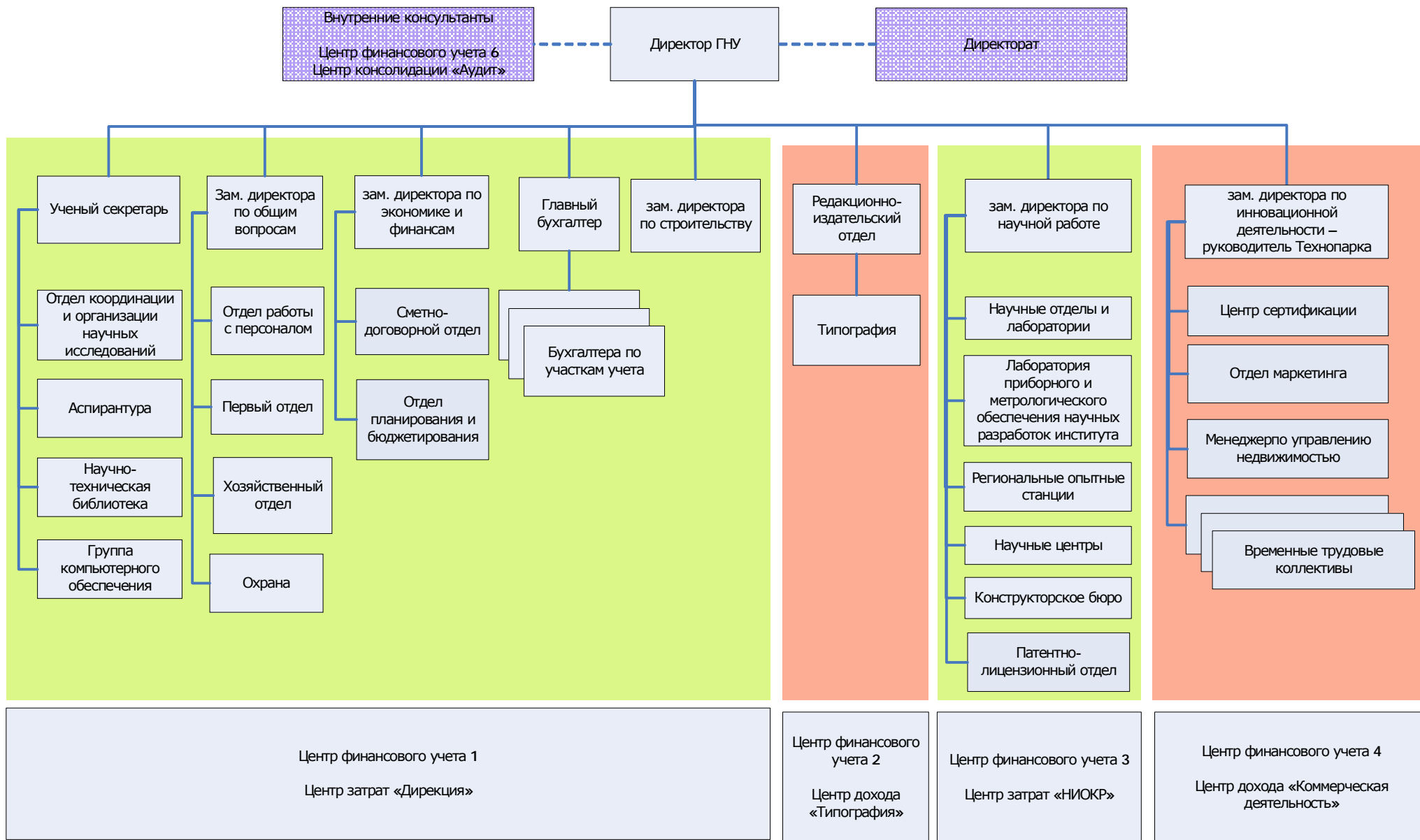


рис. 3. Организационная структура ГНУ и центры финансового учета

1.1. Формирование стоимости продуктов (услуг).

Под стоимостью продукта (услуги) понимается величина их оплаты в денежном выражении, которая соответствует затратам института, осуществляемым в процессе выполнения договорных обязательств, сопутствующих продаже определенного продукта (услуги).

Стоимость продуктов (услуг), которые предлагаются ГНУ на платной основе определяется экономическими условиями их создания в институте, а так же платежеспособностью потребителей продуктов (услуг).

Продукты (услуги) ГНУ разделяются на две составляющих: бюджетное и внебюджетное финансирование.

1.2. Стоимость продуктов (услуг) при бюджетном финансировании.

Для формирования стоимости продуктов (услуг) используется классификация затрат – структурирование затрат по установленной совокупности признаков, позволяющая отнести их к определенной группе.

Основным признаком классификации затрат, используемых для формирования стоимости продуктов (услуг) по государственным заказам, являются коды “бюджетной” классификации, в соответствии с которыми составляется бухгалтерская отчетность учреждений, состоящих на бюджете.

Кодами бюджетной классификации определены направления использования средств (текущего и капитального характера) и финансовые операции, соответствующие расходованию средств государственными учреждениями.

1.3. Стоимость продуктов (услуг) по внебюджетному финансированию

Стоимость продуктов (услуг), предлагаемых ГНУ с целью получения внебюджетного финансирования, формируется дифференцировано по каждому виду продукта (услуги), включенному в перечень продаж на определенный (плановый) период с учетом ценовой ситуации на рынке.

Расчет стоимости продуктов (услуг) производится в формате “Сметы затрат, включаемых в стоимость продукта (услуги)”, (далее сокращенно “Смета затрат на продукт (услугу)”).

“Смета затрат на продукт (услугу)” является плановым управленческим документом, используемым в Технопарке, в котором в систематизированном виде представлены затраты, составляющие стоимость продукта (услуги).

При расчете стоимости отдельного продукта (услуги) затраты (в формате “Сметы затрат на продукт (услугу)”), составляющие стоимость в зависимости от способа их отнесения на данный продукт (услугу) и направлений расходования средств в ходе выполнения договорных обязательств ГНУ, подразделяются на:

- прямые затраты, которые прямо и непосредственно связаны с осуществлением конкретных видов и объемов работ, необходимых для выполнения договорных обязательств ГНУ, сопутствующих продаже конкретного продукта (услуги) (затраты научных и/или производственных подразделений ГНУ);
- накладные (распределяемые) затраты, которые связаны с выполнением договорных обязательств ГНУ, сопутствующих продажам продуктов (услуг).

луг), но при этом не могут быть конкретно отнесены на определенный продукт (услугу). В этой связи они осуществляются централизованно – по направлениям ГНУ в целом.

При составлении “Сметы затрат на продукт (услугу)” для обеспечения корректности расчетов, соответствующих экономическим условиям деятельности ГНУ в целом, соблюдается следующая последовательность:

- Четко и однозначно формируется название продукта (услуги), стоимость которого определяется (в формате “Сметы затрат на продукт (услугу)”).
- Определяются условия продажи продукта (услуги) и объем договорных обязательств ГНУ в связи с этим, которые существенным образом влияют на стоимость – в части переменных, зависящих от объема продажи составляющих.
- Определяется “расчетная единица” продукта (услуги), в расчете на которую составляется “смета затрат на продукт (услугу)”.
- Определяется совокупный объем продаж в установленных расчетных единицах продукта (услуги).
- Рассчитываются величины затрат с выделением прямых затрат и накладных (распределяемых) затрат.
- Определяется итоговая величина затрат, составляющих стоимость продукта (услуги) в расчете на единицу и на весь объем продаж.

Участниками процессов формирования стоимости продуктов (услуг) ГНУ являются его работники, привлекаемые к данной деятельности на договорной основе, а так же должностные лица и структурные подразделения ГНУ, в компетенцию которых входит управление финансовыми ресурсами института. В соответствии с организационной структурой ГНУ, в табл. 3 указаны обязанности участников процессов формирования стоимости продуктов (услуг) ГНУ.

табл. 3. Участники процессов формирования стоимости продуктов (услуг).

| № | Участники процесса | Обязанности участников |
|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Менеджер по финансам планово-финансовой службы | <u>Организуют</u> расчет показателей стоимости продукта (услуги) с учетом экономических условий функционирования ГНУ. <u>Представляют</u> оформленную смету на согласование. |
| 2 | Руководитель отдела маркетинга | <u>Проверяет</u> правильность определения условий продажи продукта (услуги) и объема договорных обязательств ГНУ (в связи с продажей). <u>Визирует</u> оформленную смету, передают финансовому директору. |
| 3 | Руководитель Технопарка | <u>Проверяет</u> правильность расчета стоимости продукта (услуги) на единицу и на объем продаж. <u>Определяет</u> сроки поступления и расходования средств в формате бюджетирования. <u>Контролирует</u> исполнение сметы в части сроков и объемов поступления/расходования средств. <u>Визирует</u> смету. |
| 4 | Менеджер сметно-договорного отдела | <u>Проверяет</u> соответствие видов затрат сметы кодам бюджетной классификации, нормы отчислений в фонды ГНУ, направления расходования средств. <u>Контролирует</u> использование средств по статьям, предусмотренным в смете. |
| 5 | Бухгалтерия | <u>Принимает</u> к сведению сроки и объемы средств, направления их расходования. <u>Осуществляет</u> текущие финансовые операции в соответствии с согласо- |

| | | |
|---|--------------|--|
| | | ванными параметрами. |
| 6 | Директор ГНУ | <u>Контролирует</u> деятельность работников ГНУ по составлению и согласованию сметы. <u>Утверждает</u> смету. |

В процессе осуществления продаж НИР И ОКР, товаров, работ, услуг на платной основе, производится отнесение отдельных видов затрат из “сметы затрат на продукт (услугу)” к местам их осуществления (подразделения ГНУ, централизованные фонды ГНУ), к определенным затратам финансового учета (ЦФУ).

Организация бюджетирования

В настоящем Приложении устанавливаются регламенты планирования деятельности ГНУ по продажам результатов НИР и ОКР, товаров, работ, услуг на платной основе.

Под бюджетированием понимается процесс разработки, согласования и принятия основного бюджета в соответствии с которым осуществляется деятельность структурных подразделения ГНУ.

Номенклатура отдельных плановых документов – бюджетов, составляющих основной бюджет ГНУ определяется его организационной и финансовой структурой (Приложения 1, 2), а также экономическими условиями его функционирования.

В основе настоящей номенклатуры бюджетов находятся отдельные этапы управленческого цикла:

продажа НИР и ОКР, товаров, работ, услуг (получение средств по договорам),

выполнение договорных обязательств ГНУ, а также структурными подразделениями и работниками института, привлекаемыми к работе в Технопарку (расходование средств в соответствии с договорами).

Основной бюджет ГНУ подразделяются по:

- уровням управления – уровень структурных подразделений и ГНУ в целом;

- видам показателей, которые планируются (бюджетироваться) в отдельных бюджетах;

– финансовые бюджеты (планируются финансовые показатели) и операционные бюджеты (планируются отдельные виды затрат).

В номенклатуру основного бюджета ГНУ по продаже результатов НИР и ОКР, товаров, работ, услуг на платной основе входят следующие отдельные бюджеты (табл. 4).

Основной бюджет ГНУ, состоящий из отдельных бюджетов, приведенных выше, составляется на 1 год. Порядок разработки, согласования и принятия основного бюджета приведен в табл. 45.

табл. 4. Отдельные бюджеты, составляющие основной бюджет ГНУ.

| N п/п | Вид бюджета, название | Назначение | Контролируемые показатели | Ответственные за составление |
|-----------------------------|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Финансовые бюджеты | | | | |
| 1. | Бюджет движения денежных средств | Определяются сроки и объемы поступления и выбытия денежных средств на расчетный счет | Величины поступлений и выбытий денежных средств | Руководитель Технопарка, зам. директора по экономике и финансам |
| 2. | Бюджет централизованных фондов ГНУ | Определяются сроки и объемы средств, поступающих в распоряжение ГНУ | Величина отчисления в фонды ГНУ | зам. директора по экономике и финансам |
| 3. | Бюджет доходов и расходов по видам деятельности (научной, производственной и хозяйственной) | Определяются сроки и объемы получения доходов и осуществления расходов по статьям затрат * | Величина: - доходов - расходов по статьям | зам. директора по экономике и финансам |
| Операционные бюджеты | | | | |
| 4. | Бюджет продаж и продуктов (услуг) | Определяют количество единиц продаж по видам продуктов (услуг) и объем средств, получаемых от продаж | | Руководители научных и производственных подразделений |
| 5. | Бюджет доходов и расходов по научным и производственным подразделениям (смета) | | Величина: - доходов - расходов по статьям | Руководители научных и производственных подразделений |

табл. 5. Сроки, ответственные и документы по этапам бюджетирования

| N п/п | Этап (ключевое действие) | Ответственный исполнитель | Документ | Кому поступает документ |
|-------|--|---|------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Прогноз объемов продаж продуктов (услуг) | Руководители научных и производственных подразделений | Бюджет продаж | Руководитель Технопарка |
| 2. | Прогноз доходов от продаж и расходов (по статьям использования) | Руководители научных и производственных подразделений | Бюджет доходов и расходов (смета) | Руководитель Технопарка |
| 3. | Прогноз совокупных поступлений средств и сроков и объемов их использования (консолидированный) | Руководитель Технопарка | Бюджет движения денежных средств | зам. директора по экономике и финансам |
| 4. | Прогноз поступлений в централизованный фонд ГНУ | Руководитель Технопарка | Бюджет централизованных фондов ГНУ | зам. директора по экономике и финансам |
| 5. | Прогноз расходования средств | Руководитель Технопарка | Бюджет доходов и расходов | зам. директора по экономике и финансам |
| 6. | Прогноз показателей деятельности по внебюджетной деятельности в целом | зам. директора по экономике и финансам | Основной бюджет ГНУ | Директор ГНУ |

Предложенный подход может найти свое место в переходе ГНУ на инновационный путь развития. (7)

Список использованной литературы:

- 1) Шалманов С.. История российских технопарков // CNews Analytics. Дата публикации: 23.05.2005.
- 2) Инновационная политика: быть или не быть // ВКГ. Дата публикации: 24.02.2004
- 3) Фролов Д. Как небольшой компании эффективно использовать НИОКР. // www.ko.ru. 12-10-2005.
- 4) Стратегия развития науки и инноваций: как минимизировать риски активного сценария?: Круглый стол / Центр "Открытая Экономика"
- 5) ИСТОЧНИКИ финансирования инновационной деятельности: Обзор текущей литературы. /Сост. Крюкова Н.Ю., Остертаг Т.Н. 15.06.2005.
- 6) Круглый стол: "Научные организации и рынок: эффективность для инноваций".- 3 августа 2005.
- 7) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 марта 2006 г. N 328-р государственная Программа "Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий".
- 8) Гольдштейн Г.Я. СТРАТЕГИЯ НИОКР: Инновационный менеджмент. НИОКР как бизнес.