

ИННОВАТИКА

ФОРМИРОВАНИЕ МАТРИЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В.Л. Белоусов

Под матричной инфраструктурой следует понимать временные исследовательские коллективы и временные комплексные исследовательские подразделения или подразделения НИИ, которые создаются на период выполнения конкретных исследовательских работ и ведут НИР совместно с коллективами внешних исследовательских организаций. Деятельность этих инфраструктур регламентируется соответственно Положением о временном исследовательском коллективе научно-исследовательского института и Положением о временном комплексном исследовательском подразделении научно-исследовательского института. Что касается совместной деятельности подразделения НИИ и коллективов внешних исследовательских организаций, то она регламентируется договорными обязательствами.

Следует подчеркнуть, что использование матричной инфраструктуры управления позволяет повысить эффективность интеграции в НИИ и сосредоточить основные усилия на выполнении различных НИР в быстроменяющихся условиях окружающей среды, которая характерна для инновационной экономики (*Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф.* Основы менеджмента. Пер. с англ. М.: Дело, 1992. С.354).

Рассмотрим процесс формирования матричной инфраструктуры.

Матричные инфраструктуры необходимо создавать только в том случае, если действующая в НИИ структура управления не может эффективно обеспечить выполнение некоторых конкретных исследовательских работ.

На рис. 1 представлена информационно-процедурная модель создания матричной инфраструктуры управления в НИИ.

Востребованность данной матричной инфраструктуры прежде всего определяется заказом на проведение НИР. На этом этапе (см. рис. 1) дирекция НИИ совместно с руководителями подразделений ведет поиск заказчиков на исследовательские работы среди федеральных и региональных органов государственного управления, отечественных и зарубежных фирм, фондов в сфере науки и инноваций. В результате этого формируются: тематический план НИИ, контракты и договоры на выполнение НИР. Далее дирекция определяет подразделения, которые должны выполнить полученный НИИ заказ на исследовательские работы. В связи с этим она формирует приказы НИИ о тематическом плане, выполнении контрактов и договоров, в которых указываются конкретные подразделения, их выполняющие, и назначаются научные руководители и ответственные исполнители НИР. Следующим очень важным этапом является оценка ресурсов в каждом подразделении для выполнения исследований. При этом рассматриваются имеющиеся в подразделении трудовые ресурсы и обеспечение данной работы финансовыми средствами.

С экономической точки зрения иметь в штате подразделений НИИ большое количество исследователей нецелесообразно, поэтому в них, как правило, сосредоточено только ограниченное число специалистов достаточно высокой квалификации, к которым в случае необходимости могут быть подключены соисполнители. Как известно, значительное влияние на развитие отечественной науки имеют федеральные целевые программы, которые утверждаются Правительством Российской Федерации. В них предусматриваются исследования по приоритетным направлениям развития науки, критически важным технологиям и т. д. Как показывает практика, эти исследования, в основном, имеют комплексный характер, поэтому в их разработке должны участвовать специалисты и ученые различных отраслей знаний. Следовательно, выполнение подобных НИР может быть обеспечено объединением усилий

нескольких подразделений НИИ, в которых есть требуемые специалисты, или приглашением внешних исследовательских организаций.

На основе оценки ресурсов каждого подразделения их руководители в случае обоснованной необходимости готовят и представляют в дирекцию НИИ предложения о формировании временных коллективов исполнителей НИР и временных комплексных исследовательских подразделений, а также о привлечении в качестве соисполнителей НИР внешних исследовательских организаций.

Все это предполагает создание матричной инфраструктуры в НИИ.



Рис. 1. Информационно-процедурная модель создания матричной инфраструктуры управления в НИИ



Рис. 1. Информационно-процедурная модель создания матричной инфраструктуры управления в НИИ (продолжение)

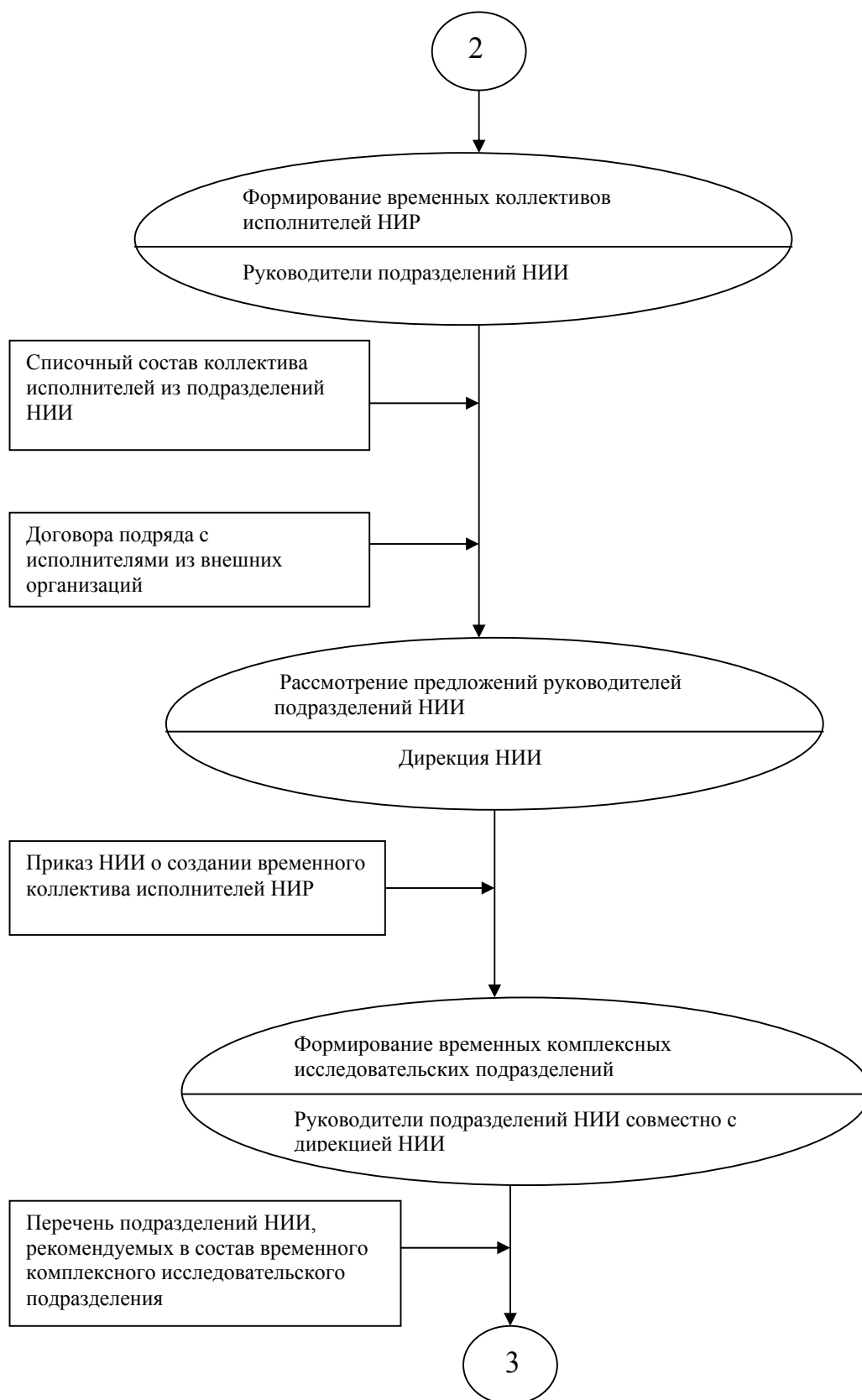


Рис. 1. Информационно-процедурная модель создания матричной инфраструктуры управления в НИИ (продолжение)

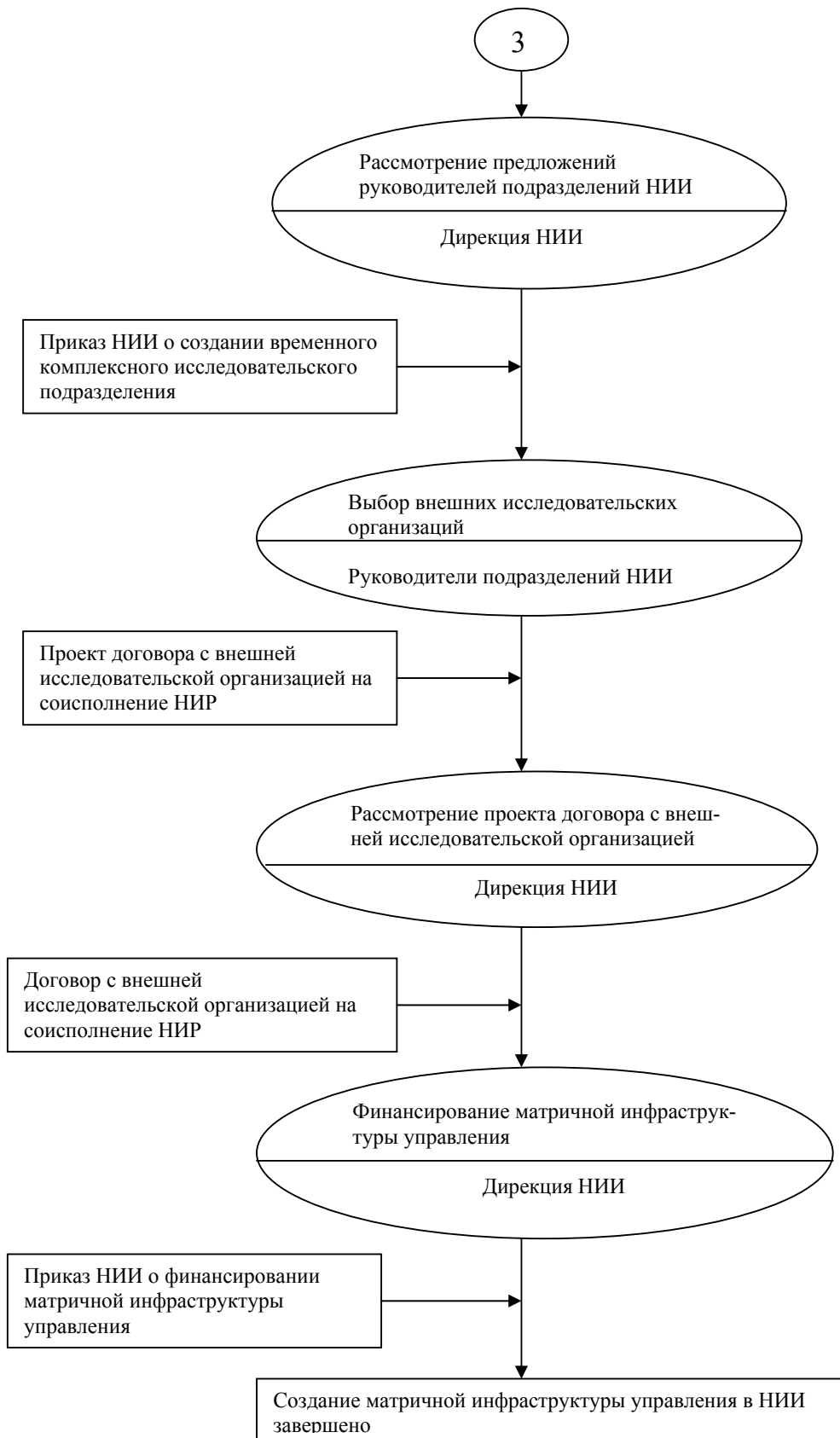


Рис. 1. Информационно-процедурная модель создания матричной инфраструктуры управления в НИИ (продолжение)

При положительном решении дирекции НИИ о создании матричной инфраструктуры издается приказ НИИ о формировании матричной инфраструктуры управления НИР, в котором даются поручения руководителям подразделений НИИ о формировании в установленные сроки временных коллективов исполнителей НИР, временных комплексных исследовательских подразделений и о подготовке договоров с внешними исследовательскими организациями на выполнение НИР.

При создании временных коллективов исполнителей НИР (см. рис. 1) в приказе определяют состав коллектива исполнителей из подразделений НИИ и готовят проекты договоров подряда с исполнителями из внешних организаций. Формирование временных коллективов производится по конкурсу на основе рейтингового отбора. После завершения конкурсного отбора исполнителей и соисполнителей издается приказ НИИ «О создании временного коллектива исполнителей НИР».

При формировании временных комплексных исследовательских подразделений в основном обращают внимание на цели и задачи, установленные в Положении о структурном подразделении НИИ, а также на их кадровый состав, который мог бы профессионально участвовать в НИР. После определения перечня таких подразделений издается приказ НИИ «О создании временного комплексного исследовательского подразделения».

Очень важной составляющей при выполнении НИР является выбор соисполнителей из внешних исследовательских организаций (в случае необходимости). Его целесообразно проводить по конкурсу, используя рейтинговые оценки, по специальной методике. После выбора такой исследовательской организации НИИ заключает с ней договор на соисполнение НИР.

Одним из главных компонентов успешного выполнения НИР является финансирование созданной матричной инфраструктуры. Оно должно основываться на Положении о финансировании матричной структуры управления научно-исследовательского института, в котором, прежде всего, должен быть определен порядок формирования оплаты труда исполнителей и соисполнителей исследовательской работы, а также предусмотрено материально-техническое обеспечение этой структуры.

Основываясь на выделенных объемах финансирования матричной инфраструктуры и указанном Положении о ее финансировании, дирекция НИИ издает приказ «О финансировании матричной инфраструктуры управления». Данный приказ может не издаваться в случаях, если порядок финансирования предусмотрен в приказах НИИ «О создании временного коллектива исполнителей НИР» и «О создании временного комплексного исследовательского подразделения».

Рассмотрим более подробно матричные инфраструктуры в НИИ.

На рис.2 представлена организационная структура НИИ с матричной инфраструктурой и подразделениями, которые участвуют в процессе выполнения НИР. На этом рисунке исследовательские подразделения № 2 и 3 представляют матричную инфраструктуру в виде временного комплексного исследовательского подразделения, подразделение № 5 является основой матричной инфраструктуры с внешней исследовательской организацией, а подразделение № 7 представляет собой матричную инфраструктуру как временный коллектив исполнителей НИР. Указанные матричные инфраструктуры представлены на рис.3–5. Анализ матричных инфраструктур показывает, что процессы выполнения НИР в каждой из этих структур одинаковы. Кроме того, данные процессы поддерживаются в каждом случае отделом кадров, планово-экономическим отделом, бухгалтерией и отделом материально-технического обеспечения. Различие этих инфраструктур заключается в организации и проведении исследований и разработок с учетом особенностей функционирования каждой из них. Следует также отметить еще одну особенность рассматриваемых матричных инфраструктур: в их состав не включают сотрудников отдела кадров, планово-экономического отдела, бухгалтерии и отдела материально-технического обеспечения, как это предусматривается в классической матричной инфраструктуре. Сотрудники этих подразделений, участвующие в процессе вы-

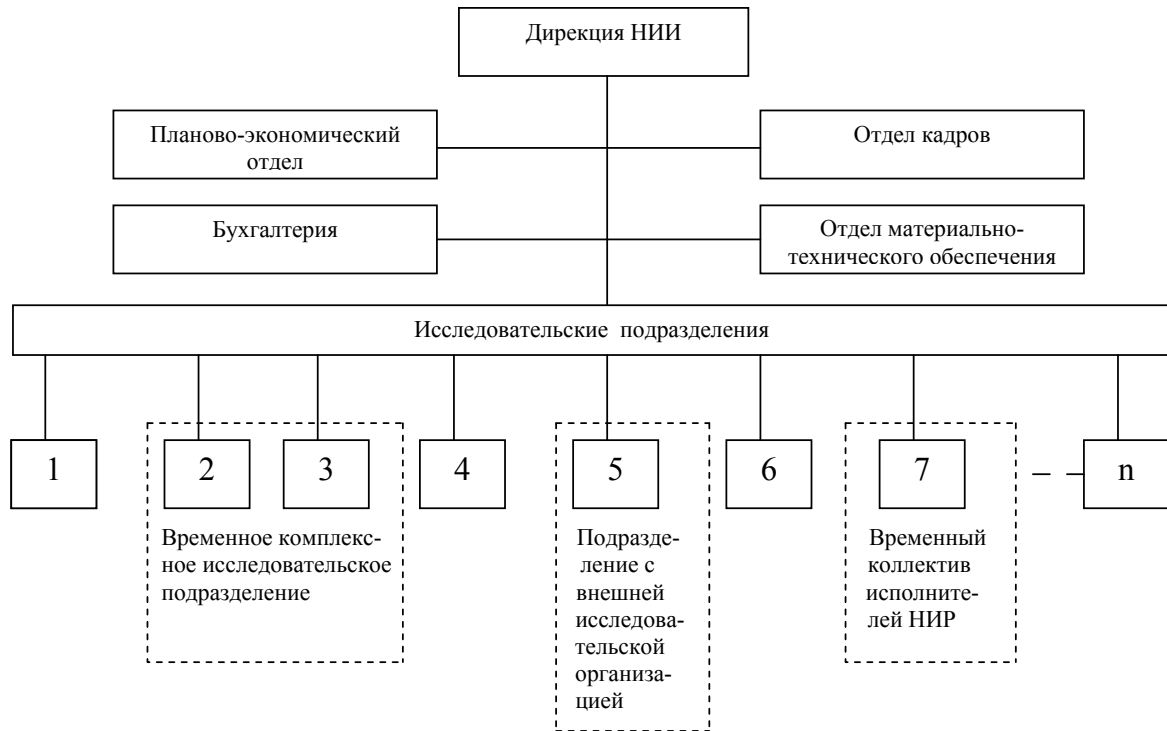


Рис. 2. Организационная структура НИИ с матричной инфраструктурой:
1–7 – исследовательские подразделения

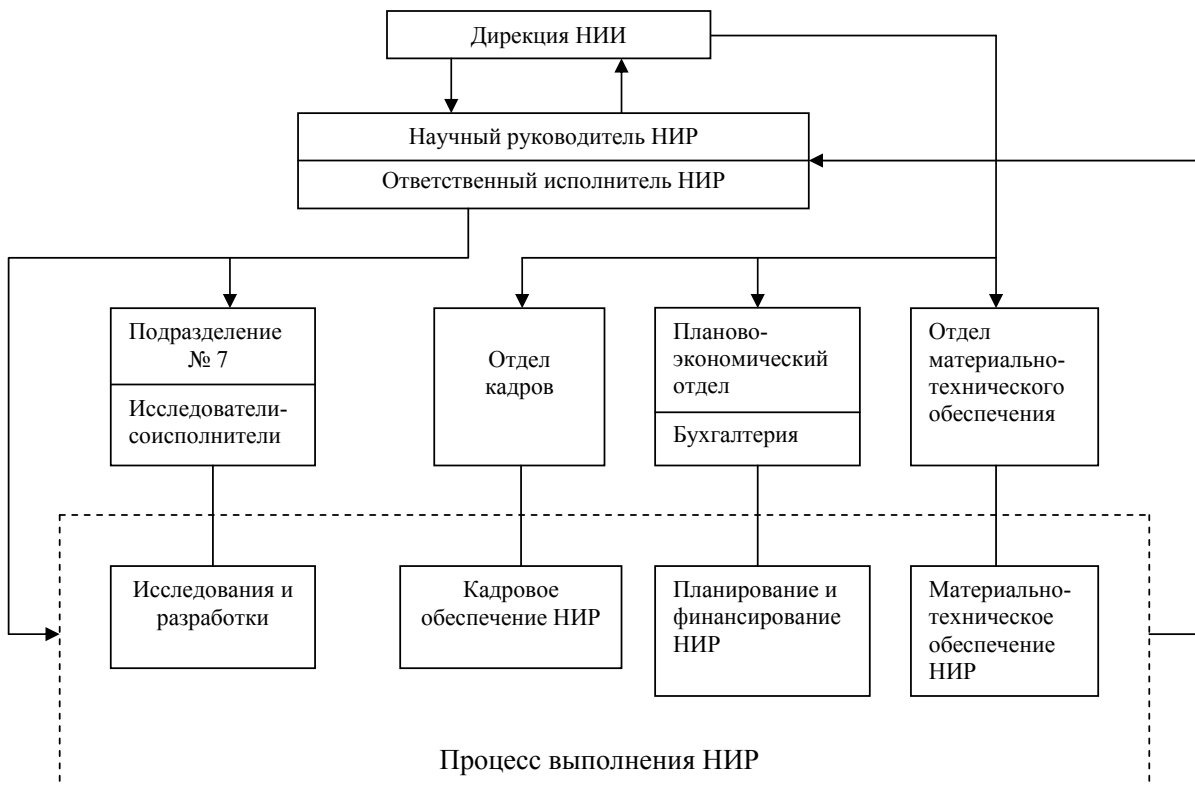


Рис. 3. Матричная инфраструктура временного коллектива исполнителей НИР в НИИ

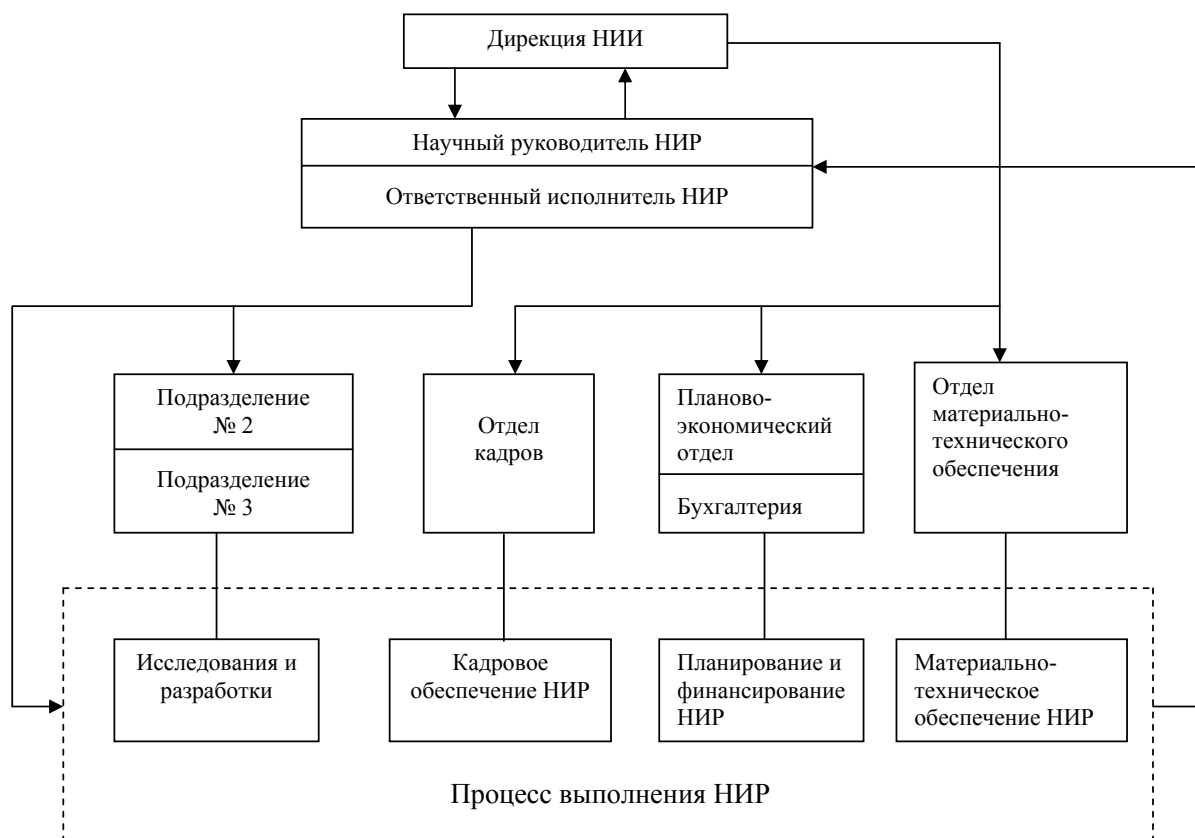


Рис. 4. Матричная инфраструктура временного комплексного исследовательского подразделения в НИИ

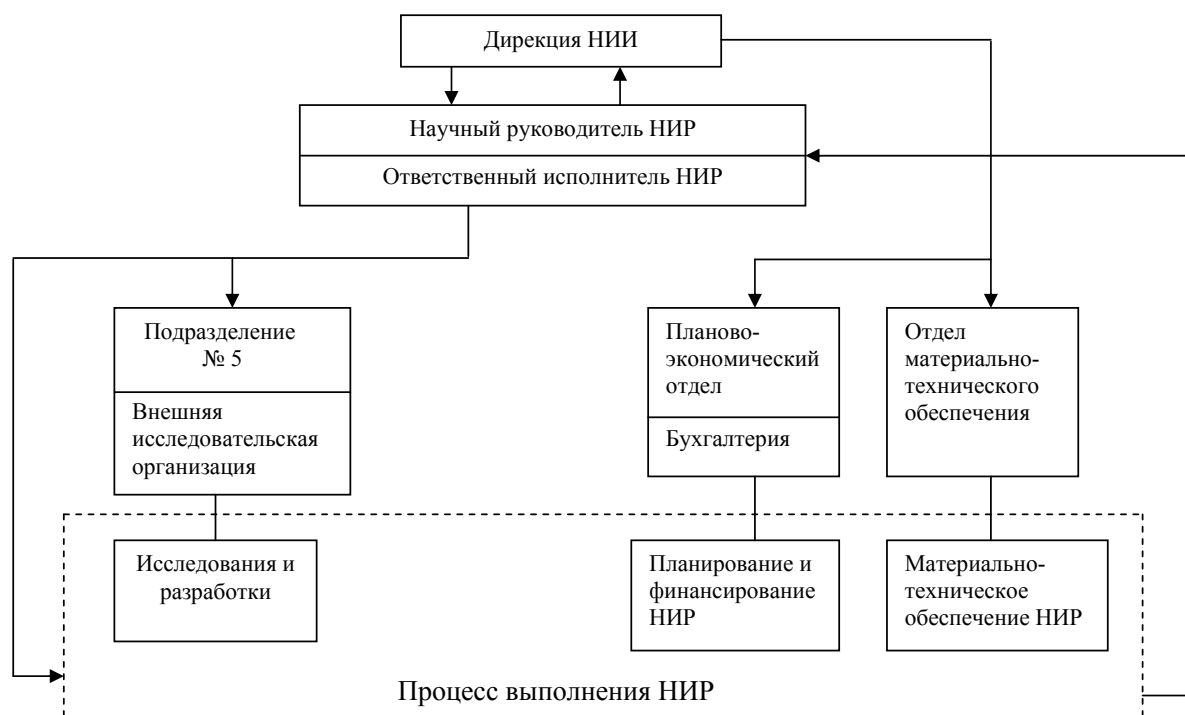


Рис. 5. Матричная инфраструктура с внешней исследовательской организацией в НИИ

полнения НИР, подчиняются руководителям указанных подразделений, которые, в свою очередь, подчинены директору НИИ.

Научный руководитель и ответственный исполнитель НИР подотчетны в своих действиях директору НИИ. Они являются руководителями матричной инфраструктуры и в процессе выполнения НИР взаимодействуют с руководителями отдела кадров, планово-экономического отдела, бухгалтерии и отдела материально-технического обеспечения.

При формировании матричной инфраструктуры временного коллектива исполнителей НИР при участии сотрудников отдела кадров составляется списочный состав коллектива исполнителей из подразделений НИИ и издается приказ НИИ «О создании временного коллектива исполнителей НИР». Совместно с планово-экономическим отделом и бухгалтерией ведется подготовка договоров подряда с соисполнителями из внешних организаций.

В случае формирования матричной инфраструктуры временного комплексного исследовательского подразделения задача отдела кадров заключается в обеспечении конкурсной комиссии по отбору подразделений НИИ в состав матричной инфраструктуры сведениями о всех исследовательских подразделениях института, а также в подготовке приказа НИИ «О создании временного комплексного исследовательского подразделения». Планово-экономический отдел обеспечивает планирование и совместно с бухгалтерией финансирование НИР на весь период ее выполнения.

При формировании матричной инфраструктуры с внешней исследовательской организацией подразделение № 5 НИИ совместно с планово-экономическим отделом формирует договор с внешней исследовательской организацией на соисполнение НИР, а также осуществляет его сопровождение и финансирование через бухгалтерию на весь период выполнения исследования. Материально-техническое обеспечение матричных инфраструктур ведется в установленном в НИИ порядке отделом материально-технического обеспечения.

Таким образом, можно отметить, что матричные инфраструктуры достаточно просто формируются и органически вписываются в организационную структуру НИИ без кардинальных изменений самой структуры института и функций, выполняемых его исследовательскими и другими подразделениями.