

Малое инновационное предприятие



Особенности создания и
организации деятельности в РФ

Вопросы

1. Понятие малого инновационного предприятия
2. Особенности создания и функционирования МИП



1. Понятие малого инновационного предприятия

Инновационное предприятие (общее определение) – это организация, для которой инновационная деятельность является основной, а источником развития служат внедрение новых технологий, продуктов, услуг, бизнес-моделей или организационных методов. Такие компании стремятся стать лидерами рынка за счет постоянного совершенствования и внедрения новшеств, которые могут повышать эффективность или качество продукции.

Примеры:

Apple: Лидер в разработке потребительской электроники, чьи инновации в области смартфонов, планшетов и носимых устройств полностью изменили рынок.

Tesla: Компания, которая переосмыслила автомобильную промышленность, предложив электромобили и технологии автономного вождения, что привело к развитию всего сектора.

Huawei: Китайский технологический гигант, активно инвестирующий в инновации в области телекоммуникаций, искусственного интеллекта и других передовых технологий.



1. Понятие малого инновационного предприятия

Малое инновационное предприятие (МИП) в России – это хозяйственное общество или партнёрство, созданное для коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (РИД), таких как изобретения или программы, и являющееся связующим звеном между наукой и реальным сектором экономики. Важную роль в создании и развитии МИП играют университеты и научные учреждения, которые вносят РИД в уставной капитал такого предприятия.

С 80-х годов прошлого века в России стали появляться *малые предприятия с проектами-инновациями*. Их создание обеспечивает развитие новаторских проектов и способствует стабильному развитию экономической сферы. В тяжелое десятилетие 90-х снижение бюджетной поддержки и инвестиционных вложений привели к сокращению научных проектов.

Сегодня малый бизнес набирает обороты, но сохраняет нестабильность. Его прибыльность стала значительно меньше, так как сократились инвестиционные вложения.

Создание малых предприятий на базе образовательных учреждений расширяет возможности научного сообщества, позволяя увеличить спектр платных услуг, создавать рабочие места, повышать конкурентоспособность участия в государственных программах.

Источник: <https://viafuture.ru/sozdanie-startapa/maloe-innovatsionnoe-predpriyatie>

1. Понятие малого инновационного предприятия

Особенности МИП:

- 90% продукции представлено на рынке менее трёх лет;
- маленький по численности коллектив учёных, изобретателей, инженеров;
- первоначальный капитал – личные сбережения организаторов.

В ФЗ №217 указаны нормы реализации вузами результатов труда учёных через открытие малого предприятия. Доходы допускается направить:

- ✓ на правовую защиту разработок;
- ✓ на оплату работы авторов;
- ✓ на научную и образовательную деятельность.

Источник: <https://viafuture.ru/sozdanie-startapa/maloe-innovatsionnoe-predpriyatie>



2. Особенности создания и функционирования МИП

Малое инновационное предприятие – это перспективная форма бизнеса. Новаторское направление в экономике страны занимает незначительный процент, но оказывает большое влияние на её развитие.

Основные законодательные акты

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: Определяет, что МИП создаются при вузах для практического применения результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат университету.
- Гражданский кодекс РФ: Регулирует общие вопросы, связанные с правовым статусом хозяйствующих субъектов.
- Федеральный закон № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»: Регламентирует создание и деятельность МИП в форме ООО.
- Федеральный закон № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»: Регулирует создание МИП в форме акционерных обществ.
- Федеральный закон № 380-ФЗ «О хозяйственных партнерствах»: Регламентирует создание МИП в форме хозяйственных партнерств.
- Налоговый кодекс РФ: Содержит нормы, касающиеся налогообложения МИП.
- Другие законы: К ним относятся законы, регулирующие вопросы, связанные с обязательным страхованием, а также ряд других актов, затрагивающих деятельность МИП.

2. Особенности создания и функционирования МИП

Основная цель создания МИП, согласно законодательству, заключается во внедрении и практическом применении результатов интеллектуальной деятельности (РИД), исключительные права на которые принадлежат образовательной организации высшего образования.

В качестве РИД могут выступать:

- программа для электронных вычислительных машин;
- программа для базы данных;
- изобретение; полезная модель;
- промышленный образец;
- селекционное достижение;
- топология интегральных микросхем;
- секрет производства (ноу-хай).

2. Особенности создания и функционирования МИП

- **программа для электронных вычислительных машин** – это представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования электронных вычислительных машин (ЭВМ) и других компьютерных устройств с целью получения определенного результата. В это определение включены и подготовительные материалы, полученные в ходе разработки.

Ключевые аспекты определения:

- ✓ Объективная форма: Программа должна существовать в материальной форме, например, как исходный код или в виде машинного кода.
- ✓ Совокупность данных и команд: Это набор инструкций и данных, которые позволяют компьютеру выполнять задачи.
- ✓ Назначение: Программа должна быть предназначена для работы ЭВМ и других устройств.
- ✓ Цель: Главная цель — получение определенного результата.

Примеры: операционные системы (Windows, Ubuntu), прикладные программы (Microsoft Word, Adobe Photoshop, браузеры вроде Google Chrome), системные утилиты (антивирусы, архиваторы WinRAR), а также игры (Need for Speed, Counter-Strike). Это программное обеспечение, которое управляет работой компьютера и выполняет определенные задачи для пользователя.

2. Особенности создания и функционирования МИП

- **программа для базы данных** – это объективная форма представления и систематизации материалов (статьй, расчетов, нормативных актов и т. д.), которая позволяет искать и обрабатывать эти данные с помощью компьютерных технологий.
- ✓ Представляет собой структурированную совокупность данных, позволяющую их находить и обрабатывать с помощью компьютера.
- ✓ Примеры данных: Статьи, расчеты, судебные решения, нормативные акты и другие подобные материалы.
- ✓ Включает не только сам код, но и подготовительные материалы и порождаемые ею аудиовизуальные отображения.

Примеры:

Microsoft Access: Простая в использовании программа для создания и управления базами данных, часто применяется для небольших проектов.

LibreOffice Base: Бесплатный аналог Microsoft Access в составе пакета LibreOffice.

Firebase: Платформа "Backend-as-a-Service" (BaaS) от Google, включающая в себя различные инструменты для разработки, в том числе базы данных.

2. Особенности создания и функционирования МИП

- **изобретение** – это любое техническое решение в любой области, относящееся к продукту (устройству, веществу и т.д.) или способу (процессу).

Критерии патентоспособности:

- ✓ Новизна.
- ✓ Изобретательский уровень (неочевидность для специалиста).
- ✓ Промышленная применимость.
- **полезная модель** – это техническое решение, относящееся к устройству, которое должно обладать новизной и промышленной применимостью.

Критерии патентоспособности:

- ✓ Новизна.
- ✓ Промышленная применимость.

Изобретение является более широким понятием и может охватывать не только устройства, но и способы, вещества, штаммы микроорганизмов и другие объекты, при этом для него обязательны новизна, промышленная применимость и изобретательский уровень.

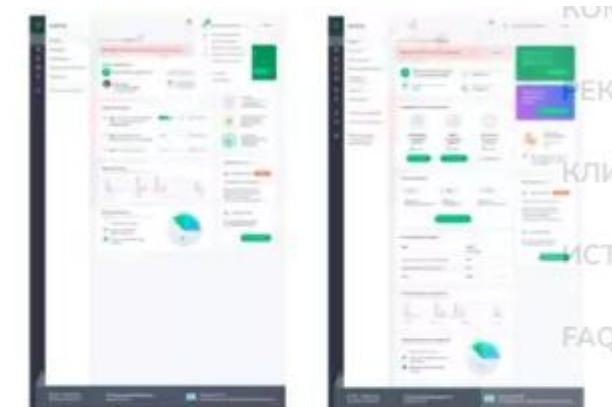
Пример: Новый чехол для iPhone с встроенной беспроводной зарядкой может быть зарегистрирован как полезная модель. Сам iPhone является изобретением.

2. Особенности создания и функционирования МИП

- **промышленный образец** – это художественно-конструкторское решение внешнего вида изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его эстетические особенности. Это может быть форма, конфигурация, цвет, линии, текстура или фактура материала.
- ✓ Основное, на что направлена защита, — это дизайн изделия.
- ✓ Объекты: В качестве промышленных образцов могут быть зарегистрированы, например, этикетки, упаковки, флаконы, одежда, мебель, и другие товары.
- ✓ Существенные признаки: Они включают в себя все признаки, определяющие эстетическую и эргономическую особенность внешнего вида изделия, например:
- Форма
 - Конфигурация
 - Сочетание цветов
 - Линии и контуры
 - Текстура или фактура материала



№128501
Стиральная машина барабанного типа



№128539
Набор страниц интерфейса сайта

2. Особенности создания и функционирования МИП

- **селекционное достижение** – это новый сорт растений или порода животных, созданные в результате творческого труда, которые отличаются новизной, однородностью, отличимостью и стабильностью.

Примеры: высокоурожайные сорта растений (например, пшеницы, кукурузы), устойчивые к болезням и вредителям, а также высокопродуктивные породы животных, такие как костромская порода коров и кросс кур «Беларусь-9».

- **топология интегральных микросхем** – это зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними. Интегральная микросхема представляет собой микроэлектронное изделие, в котором элементы и связи нераздельно сформированы на основе материала, на котором оно изготовлено.

Пример: Микросхема ДП7016Б-52 — это силовой n-канальный МОП-транзистор, выполненный по технологии из карбида кремния.

2. Особенности создания и функционирования МИП

- **секрет производства (ноу-хай)** – это сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность из-за своей неизвестности третьим лицам, к которым нет свободного доступа на законном основании. Обладатель таких сведений принимает разумные меры для соблюдения их конфиденциальности, например, путем введения режима коммерческой тайны.

Отсутствие регистрации: для признания ноу-хай не требуется государственная регистрация, но сохраняется правовая защита, пока конфиденциальность сохраняется.

Примеры:

- ✓ Рецепт соуса McDonald's: В ресторане быстрого питания «Вкусно — и точка» не смогли воспроизвести фирменный соус из-за неизвестных точных пропорций, даже при примерном знании ингредиентов.
- ✓ Уникальные технологии: Производственные технологии, такие как создание материалов, например, гидроизолирующего материала «Пенетрон», которые не были запатентованы, но являются коммерческой тайной.
- ✓ Техническая документация: Чертежи, формулы, расчеты, планы, результаты опытов и испытаний, инструкции по эксплуатации оборудования.

2. Особенности создания и функционирования МИП

Разработки учёных или учащихся, созданные на экспериментальной базе бюджетной образовательной организации, являются интеллектуальной собственностью учреждения.

Для получения дохода от ноу-хау на базе заведения создаётся малое предприятие. Уставной капитал фирмы должен быть от 1,5 миллиона рублей.

Разрешается использовать собственные средства или долями (личные, средства инвестора). Доля денежных средств института – минимум треть. Остальную сумму вносят другие участники.

Целью создания малого предприятия – прибыль от интеллектуальной деятельности.

Качественное функционирование коммерческих подразделений возможно при формировании благоприятного климата: творческий коллектив, экспериментальная база (оборудование, финансовая поддержка).

Задача университета создать эту среду.

2. Особенности создания и функционирования МИП

МИП, созданные на базе ТПУ:

№	Наименование МИП	Направления деятельности
1	ООО «ИЦНМ»	Оказание инжиниринговых услуг в области переработки природного и техногенного сырья
2	ООО «ОДП «ЭЛМУС»	Создание опытно-демонстрационной площадки для реализации технологии переработки электронных отходов
3	ООО «СМАРТ ТЕХНОЛОДЖИС»	Разработка, производство и продажа устройств ввода кода с повышенной секретностью, инжиниринговые услуги и компьютерное моделирование
4	ООО «ТИ ТПУ»	Управляющая компания
5	ООО «МЕХАТРОНИКА-СОФТ»	Разработка и реализация встроенного программного обеспечения для систем управления электродвигателями и робототехническими комплексами
6	ООО «НТП«КИБЕРЦЕНТР»	Информационные технологии (создание автоматизированной системы мониторинга и управления городским пассажирским транспортом)
7	ООО "СИБТЕСТ"	Услуги хим. лаборатории (независимый испытательный Центр с аккредитацией в системе ГОСТ Р для проведения испытаний продукции и экспертизы товаров и услуг)
8	ООО «НПО РЕДВИЛЛ»	Приборостроение (разработка и производство приборов и оборудования технологического контроля кабельного производства)
9	ООО «НАНОКОР»	Медицинская техника в области разработки оборудования и лекарственных средств в кардиологии

2. Особенности создания и функционирования МИП

МИП, созданные на базе ТПУ (продолжение):

№	Наименование МИП	Направления деятельности
9	ООО «НАНОКОР»	Медицинская техника в области разработки оборудования и лекарственных средств в кардиологии
10	ООО «БП»	Разработка и внедрение продукции на основе ноу-хау «Магнитная система индукционного ускорителя электронов», ускоритель заряженных частиц и комплексы на его основе (бетта-троны)
11	ООО «МЕДПРИБОР»	Изготовление медицинских приборов, техники
12	ООО «ИПС»	Методические, консалтинговые и образовательно-внедренческие услуги в области применения современных ресурсосберегающих инструментов управления производством
13	ООО «КТ-КОМПЛЕКС»	Разработка и внедрение компьютерных тренажеров технологических процессов ядерного топливного цикла
14	ООО «ИНТЕХ»	Разработка передовых технологий и приборов неразрушающего контроля, обеспечивающих российской промышленности конкурентоспособность на мировом рынке
15	ООО «ЦМИ-СИБИРЬ»	Производство и дистрибуция изотопной продукции, реагентов и химикатов для ядерной медицины
16	ООО НПО «ХОС»	Разработка и внедрение технико-экономической модели процесса бурения с обратной связью
17	ООО «ПОЛИТЕК»	Разработка и продвижение новых видов сорбционно-катализитических загрузок для обезжелезивания и деманганации подземных вод

2. Особенности создания и функционирования МИП

На результативность малых предприятий влияют факторы:

- ✓ развитая инфраструктура;
- ✓ эффективное взаимодействие подразделений, направленное на поддержку инноватора;
- ✓ научно-практическая база;
- ✓ взаимодействие с компаниями реального сектора экономики.

Жизнеспособность проекта зависит от потенциала предприятия. Он складывается из следующих составляющих:

- научно-технические;
- кадровые;
- организационные;
- материально-технические;
- рыночные (конкурентоспособность);
- финансовые.

2. Особенности создания и функционирования МИП

Как создать малое инновационное предприятие

- Уведомить руководство вуза о возможности коммерческой реализации изобретения.
- Получить патент.
- Оценить стоимость изобретения (на собрании учредителей или независимым экспертом).
- Собрать документы для открытия МИП.
- Оформить предприятие в ФНС.
- В Росстата оформить код деятельности в соответствии с осуществляющейся научной работой (ОКЭВД).
- Уведомить Министерство образования.

Преимущества хозяйственного общества/партнерства с участием вуза

Для ХО

- ✓ Возможность аренды помещений и уникального оборудования ВУЗа на льготных условиях
- ✓ Участие в программах институтов развития и привлечение дополнительного финансирования
- ✓ Высокая конкурентоспособность за счет защиты интеллектуальной собственности, принадлежащей ВУЗу
- ✓ Использование «бренда» ВУЗа
- ✓ Помощь бизнес-инкубаторов

Преимущества хозяйственного общества/партнерства с участием вуза

Для ВУЗа

- Прибыль (роялти и др. формы дохода)
- Повышение рейтинга и конкурентоспособности ВУЗа
- Сохранение и привлечение высококвалифицированных кадров
- Материальное стимулирование авторов посредством коммерциализации РИД
- Использование производственных площадей в качестве базы практики и дальнейшего трудоустройства студентов

Основные проблемы

1. Низкая коммерческая эффективность научных разработок;
2. Непрофессиональное управление инновационными проектами и процессами;
3. Постоянный поиск финансовых ресурсов;
4. Слабое обоснование реализуемых проектов;
5. Определение и защита интеллектуальной собственности;
6. Сложность отбора перспективных проектов и технологий;
7. Коммерциализация технологий;
8. Малая инвестиционная привлекательность со стороны крупного бизнеса .

2. Особенности создания и функционирования МИП

В России поддержку малых инновационных предприятий оказывают Фонд содействия инновациям и региональные венчурные фонды.

Фонд содействия инновациям – государственная некоммерческая организация, цель которой - финансовая поддержка молодых ученых и малых предприятий с высоким потенциалом коммерциализации.

Фонд имеет программы, поддерживающие разные стадии развития проектов, включая:

- ✓ «УМНИК»: для молодых инноваторов от 18 до 30 лет.
- ✓ «СТАРТ»: для стартапов с грантами до 24 млн рублей.
- ✓ «РАЗВИТИЕ»: для предприятий, получающих до 20 млн рублей.
- ✓ «ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ» и «КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ»: для предприятий, получающих до 30 млн рублей.

2. Особенности создания и функционирования МИП

Региональные венчурные фонды – фонды, созданные в конкретных регионах России для инвестирования в малые предприятия в научно-технической сфере.

Примеры:

- ✓ Региональный венчурный фонд города Москвы
- ✓ Региональный венчурный фонд Московской области
- ✓ Региональный венчурный фонд Санкт-Петербурга
- ✓ Региональные фонды в Республике Башкортостан, Республике Татарстан, Пермском крае, Красноярском крае, Волгоградской области и др.

В Томской области нет крупных венчурных фондов, но есть ряд инвестиционных компаний, работающих на местном рынке, таких как «БКС Мир инвестиций», «Газпром Инвест», «Спутник» и Центр инжиниринга и инноваций Томской области.

Кроме того, региональные стартапы могут получить поддержку от более крупных федеральных фондов, таких как Российская венчурная компания (РВК) и её партнеров.

2. Особенности создания и функционирования МИП

Виды инвесторов инновационной деятельности (мировая практика)

В мировой практике существует несколько видов инвесторов инновационной деятельности:

- **частные инвесторы (бизнес-ангелы).** Состоят из богатых физических лиц. Инвестируют на самых ранних стадиях развития компании, в стартапы. Их роль часто связана не только с деньгами, но и с предоставлением опыта и связей.
- **венчурные фонды.** Привлекают средства от различных инвесторов (например, пенсионных фондов, состоятельных частных лиц). Инвестируют в компании с высоким потенциалом роста, но и высоким риском. Вкладывают в портфель из нескольких стартапов, чтобы распределить риск.
- **институциональные инвесторы.** Представляют крупные организации, такие как пенсионные фонды, страховые компании и эндаументы университетов. Обычно инвестируют на более поздних стадиях инновационного развития, когда риски ниже. Используют инновационные компании как часть диверсифицированного портфеля.
- **корпоративные инвесторы.** Крупные компании, которые инвестируют в инновации для достижения своих стратегических целей, например, для приобретения новых технологий или выхода на новые рынки. Могут инвестировать напрямую или через свои венчурные подразделения.
- **государство.** В разных странах государство активно поддерживает инновационную деятельность через гранты, субсидии и создание особых экономических зон. Это может быть важным источником финансирования для проектов, которые не интересны частным инвесторам из-за высокого риска или низкой ожидаемой прибыли.