

Кафедра ЮР «Интеллектуальная собственность»

**Дисциплина:**  
**Управление интеллектуальной собственностью**

**Модуль 1. Тема: НИР, ОКР, ТР**

**ВИДЯКИНА ОЛЬГА ВАЛЕНТИНОВНА**

к.э.н., LL.M, патентный поверенный РФ, доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
эксперт и тьютор курса DL-450 «Управление интеллектуальной собственностью»  
Всемирной организации интеллектуальной собственности

1. Правовое регулирование НИР, ОКР, ТР и охрана их результатов.
2. Понятие и виды НИР.
3. Понятие ОКР.
4. Понятие ТР.
5. Жизненный цикл изделия (жизненный цикл продукции).

**Научно-исследовательская работа** (аббр. — НИР) — работа научного характера, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов.

Термин **научно-исследовательская работа**, вошедший в употребление в советское время, регламентируется ГОСТ 15.101-98 (порядок выполнения) и ГОСТ 7.32-2017 (оформление отчёта) и регулируются Главой 38 ГК РФ. Основным результатом НИР является отчёт о выполнении научных исследований, также допускается создание макетов, в отличие от опытно-конструкторских работ, результатом которой являются опытный образец изделия, конструкторская документация или новая технология.

Различают **фундаментальные** НИР, поисковые НИР, **прикладные** НИР

**научно-исследовательская работа; НИР:** Комплекс теоретических и (или) экспериментальных исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных, изыскания принципов и путей создания (модернизации) продукции.

**ГОСТ 15.101-98, статья 3.2**

**опытно-конструкторская работа; ОКР:** Комплекс работ по разработке конструкторской и технологической документации на опытный образец, изготовлению и испытаниям опытного (головного) образца (опытной партии), выполняемых для создания (модернизации) продукции.

**ГОСТ Р 55385-2012, статья 3.7**

## **ГК РФ Глава 38. Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ**

Статья 769. Договоры на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ

Статья 770. Выполнение работ

Статья 771. Конфиденциальность сведений, составляющих предмет договора

Статья 772. Права сторон на результаты работ

Статья 773. Обязанности исполнителя

Статья 774. Обязанности заказчика

Статья 775. Последствия невозможности достижения результатов научно-исследовательских работ

Статья 776. Последствия невозможности продолжения опытно-конструкторских и технологических работ

Статья 777. Ответственность исполнителя за нарушение договора

Статья 778. Правовое регулирование договоров на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ

## **ГК РФ Статья 769. Договоры на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ**

По договору на выполнение научно-исследовательских работ (**НИР**) исполнитель обязуется провести обусловленные техническим заданием заказчика **научные исследования**, а по договору на выполнение опытно-конструкторских (**ОКР**) и технологических работ (**ТР**) - разработать **образец нового изделия, конструкторскую документацию** на него или **новую технологию**, а заказчик обязуется принять работу и оплатить ее.

Договор с исполнителем может охватывать как весь цикл проведения исследования, разработки и изготовления образцов, так и отдельные его этапы (элементы).

Если иное не предусмотрено законом или договором, риск случайной невозможности исполнения договоров на выполнение **НИР, ОКР, ТР** несет заказчик.

Условия договоров на выполнение **НИР, ОКР, ТР** должны соответствовать законам и иным правовым актам об исключительных правах (интеллектуальной собственности).

**НИР** = **научные исследования**

**ОКР** = **образец нового изделия, конструкторская документация на него или новая технология**

**ТР** = **образец нового изделия, конструкторская документация на него или новая технология**

## ГК РФ Статья 770. Выполнение работ

**Исполнитель** обязан провести научные исследования **лично**. Он вправе привлекать к исполнению договора на выполнение НИР третьих лиц **только с согласия заказчика**.

При выполнении ОКР или ТР исполнитель вправе, если иное не предусмотрено договором, привлекать к его исполнению третьих лиц.

К отношениям исполнителя с третьими лицами применяются правила о генеральном подрядчике и субподрядчике (**статья 706 ГК РФ**).

**НИР** = ИСПОЛНИТЕЛЬ (! **лично**) + **третьи лица** (*только с согласия заказчика*)

**ОКР** = ИСПОЛНИТЕЛЬ + **третьи лица** (*вправе*)

**ТР** = ИСПОЛНИТЕЛЬ + **третьи лица** (*вправе*)

## ГК РФ Статья 771. Конфиденциальность сведений, составляющих предмет договора

Если иное не предусмотрено договорами на выполнение **НИР, ОКР, ТР**, стороны обязаны обеспечить конфиденциальность сведений, касающихся предмета договора, хода его исполнения и полученных результатов. Объем сведений, признаваемых конфиденциальными, определяется в договоре.

Каждая из сторон обязуется публиковать полученные при выполнении работы сведения, признанные конфиденциальными, только с согласия другой стороны.

**НИР** = ЗАКАЗЧИК+ИСПОЛНИТЕЛЬ + **третьи лица**

**ОКР** = ЗАКАЗЧИК+ ИСПОЛНИТЕЛЬ + **третьи лица**

**ТР** = ЗАКАЗЧИК+ ИСПОЛНИТЕЛЬ + **третьи лица**

**!** обязаны обеспечить конфиденциальность сведений  
**!** публикация сведений только с согласия другой стороны



## ГК РФ Статья 772. Права сторон на результаты работ

Стороны в договорах на выполнение НИР, ОКР, ТР имеют право использовать результаты работ в пределах и на условиях, предусмотренных договором.

Если иное не предусмотрено договором, заказчик имеет право использовать переданные ему исполнителем результаты работ, а исполнитель вправе использовать полученные им результаты работ для собственных нужд.

Права исполнителя и заказчика на результаты работ, которым предоставляется правовая охрана как результатам интеллектуальной деятельности, определяются в соответствии с правилами ГК РФ Раздел VII. Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.

**НИР, ОКР, ТР = ЗАКАЗЧИК+ИСПОЛНИТЕЛЬ + третьи лица = СТОРОНЫ**

**!** СТОРОНЫ

имеют право использовать результаты работ в пределах и на условиях, предусмотренных договором,  
**А ИМЕННО:**

**!** ЗАКАЗЧИК = имеет право использовать переданные ему исполнителем результаты работ

**!** ИСПОЛНИТЕЛЬ = вправе использовать полученные им результаты работ для собственных нужд

## ГК РФ Статья 773. Обязанности исполнителя

### Исполнитель в договорах на выполнение НИР, ОКР, ТР обязан:

выполнить работы в соответствии с согласованным с заказчиком техническим заданием и передать заказчику их результаты в предусмотренный договором срок;

согласовать с заказчиком необходимость использования охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, принадлежащих третьим лицам, и приобретение прав на их использование;

своими силами и за свой счет устранять допущенные по его вине в выполненных работах недостатки, которые могут повлечь отступления от технико-экономических параметров, предусмотренных в техническом задании или в договоре;

незамедлительно информировать заказчика об обнаруженной невозможности получить ожидаемые результаты или о нецелесообразности продолжения работы;

гарантировать заказчику передачу полученных по договору результатов, не нарушающих исключительных прав других лиц.

## ГК РФ Статья 774. Обязанности заказчика

### Заказчик в договорах на выполнение НИР, ОКР, ТР обязан:

передавать исполнителю необходимую для выполнения работы информацию;  
принять результаты выполненных работ и оплатить их.

Договором может быть также предусмотрена обязанность заказчика выдать исполнителю техническое задание и согласовать с ним программу (технико-экономические параметры) или тематику работ.

## ГК РФ Статья 775. Последствия невозможности достижения результатов научно-исследовательских работ

Если в ходе **НИР** обнаруживается невозможность достижения результатов вследствие обстоятельств, не зависящих от исполнителя, заказчик обязан оплатить стоимость работ, проведенных до выявления невозможности получить предусмотренные договором на выполнение научно-исследовательских работ результаты, но не свыше соответствующей части цены работ, указанной в договоре.

## ГК РФ Статья 776. Последствия невозможности продолжения опытно-конструкторских и технологических работ

Если в ходе выполнения **ОКР и ТР** обнаруживается возникшая не по вине исполнителя невозможность или нецелесообразность продолжения работ, заказчик обязан оплатить понесенные исполнителем затраты.

## **ГК РФ Статья 777. Ответственность исполнителя за нарушение договора**

Исполнитель несет ответственность перед заказчиком за нарушение договоров на выполнение НИР, ОКР ТР, если не докажет, что такое нарушение произошло не по вине исполнителя (**пункт 1 статьи 401 ГК РФ Основания ответственности за нарушение обязательства**).

Исполнитель обязан возместить убытки, причиненные им заказчику, в пределах стоимости работ, в которых выявлены недостатки, если договором предусмотрено, что они подлежат возмещению в пределах общей стоимости работ по договору. Упущенная выгода подлежит возмещению в случаях, предусмотренных договором.

## **ГК РФ Статья 778. Правовое регулирование договоров на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ**

К срокам выполнения и к цене работ, а также к последствиям неявки заказчика за получением результатов работ применяются соответственно правила [статей 708, 709](#) и [738](#) ГК РФ.

К государственным или муниципальным контрактам на выполнение НИР, ОКР, ТР для государственных или муниципальных нужд применяются правила [статей 763 - 768](#) ГК РФ.

## **ГК РФ Статья 778. Правовое регулирование договоров на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ**

К срокам выполнения и к цене работ, а также к последствиям неявки заказчика за получением результатов работ применяются правила [статей 708, 709](#) и [738](#) ГК РФ.

К государственным или муниципальным контрактам на выполнение НИР, ОКР, ТР для государственных или муниципальных нужд применяются правила [статей 763 - 768](#) ГК РФ.



**Жизненный цикл изделия (жизненный цикл продукции)** — совокупность явлений и процессов, повторяющаяся с периодичностью, определяемой временем существования типовой конструкции изделия от её замысла до утилизации или конкретного экземпляра изделия от момента завершения его производства до утилизации (ГОСТ Р 56136-2014). Является частным случаем жизненного цикла системы применительно к изделиям промышленного производства.

**Время жизненного цикла продукции (новшества):** Период времени от зарождения идеи производства продукции, практического воплощения и использования продукции до снятия ее с эксплуатации (ГОСТ Р ИСО 9004).

**ГОСТ Р 52104-2003, статья 5.3.**

**Стадия жизненного цикла (life cycle stage):** Часть жизненного цикла, выделяемая по признакам характерных для нее явлений, процессов (работ) и конечных результатов.

**ГОСТ Р 56136-2014, статья 3.17**

**Этап жизненного цикла (life cycle milestone):** Часть стадии жизненного цикла, выделяемая по признакам моментов контроля (контрольных рубежей), в период течения которых предусмотрена проверка характеристик проектных решений типовой конструкции и (или) физических характеристик экземпляров изделий.

**ГОСТ Р 56136-2014, статья 3.18**

**Жизненный цикл** — это не временной период существования, а **процесс последовательного изменения состояния, обусловленный видом производимых воздействий**. Р 50-605-80-93.

Подобно живым существам, каждый продукт или технология рождается, живёт, старится и заканчивает свой жизненный путь, как правило, вытесняемый новым, более совершенным продуктом или технологией. Этот путь часто ошибочно называют жизненным циклом.

На самом деле, отживший продукт не возрождается, новый продукт не является повторением старого.

**Цикличность состоит лишь в том, что новый продукт повторяет жизненный путь старого.**

**Жизненный цикл** — это не временной период существования, а **процесс последовательного изменения состояния, обусловленный видом производимых воздействий**. Р 50-605-80-93.

**Жизненный путь продукта состоит из следующих стадий:**

1. Выявление потребности в новом продукте
2. Принятие решения о начале работ
3. Научно-исследовательские работы (НИР)
4. Опытно-конструкторские работы (ОКР)
5. Постановка на производство (подготовка производства + освоение производства)
6. Освоение рынка
7. Быстрое расширение сбыта
8. Насыщение рынка
9. Снижение сбыта
10. Снятие с производства
11. Утилизация

**Жизненный путь продукта** – это непрерывный процесс, в ходе которого отдельные стадии могут перекрываться во времени. На последовательные стадии его разделяют только для удобства управления, финансирования и отчётности. **Фактическое же разделение опасно разрывом связей между участниками процесса.**

НИР, ОКР, ТР являются **обязательными стадиями жизненного пути любого продукта или технологии**, хотя для несложных продуктов они могут не выделяться как самостоятельные работы со своей отчётностью и финансированием.

Если продукт является объектом новой техники, то порядок выполнения НИОКР и постановки на производство стандартизирован и определяется ГОСТ Р 15.201-2000 «Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство».

Этот ГОСТ входит в общую систему стандартов, называемую «Системой разработки и постановки продукции на производство (СРПП)». Основные положения этой системы изложены в ГОСТ Р 15.000-94.

Главное отличие НИОКР от производства, из которого вытекают все прочие, состоит в том, что в норме **НИОКР это создание того, чего не было никогда.**

Проект, в который встроены НИОКР, и сами эти работы – **одноразовая деятельность**, а производство это циклически повторяющаяся деятельность.

В производственный процесс тоже вносятся изменения, но они имеют характер частных усовершенствований.

В сфере НИОКР управление НИОКР обязательно имеет творческий характер. По мере продвижения разработки, получения всё новых и новых знаний, содержание работы корректируется, изменяется.

В сфере НИОКР, а также в проектных организациях обычно имеет место двоевластие.

В сфере НИОКР стремятся в пределах ограниченного бюджета получить максимально возможный результат.

В сфере НИОКР доступность оборудования в любой момент. Естественно, работающие на этом оборудовании должны быть универсалами.

В сфере НИОКР, есть определённая базовая номенклатура материалов и комплектующих, используемых от проекта к проекту. Но, в то же время, велика доля материалов и комплектующих, потребность в которых возникает неожиданно, например, при переделках опытных образцов в ходе их отладки.

*По горькому выражению Г.С. Альтшуллера, наградой за творчество является само творчество, и потому зарплата, деньги не самое главное в мотивации творческих работников.*

В сфере НИОКР уход ведущего специалиста очень часто приводит к краху проекта.

В сфере НИОКР прекращение финансирования означает, что возместить уже понесённые расходы не удастся никогда.

## Самый важный этап – «доводка»

### Конкурентоспособность новой техники обеспечивают:

- новые неочевидные решения, улучшающие потребительские параметры (показатели назначения), включая стоимость;
- высокие показатели надёжности;
- высокое качество изготовления.

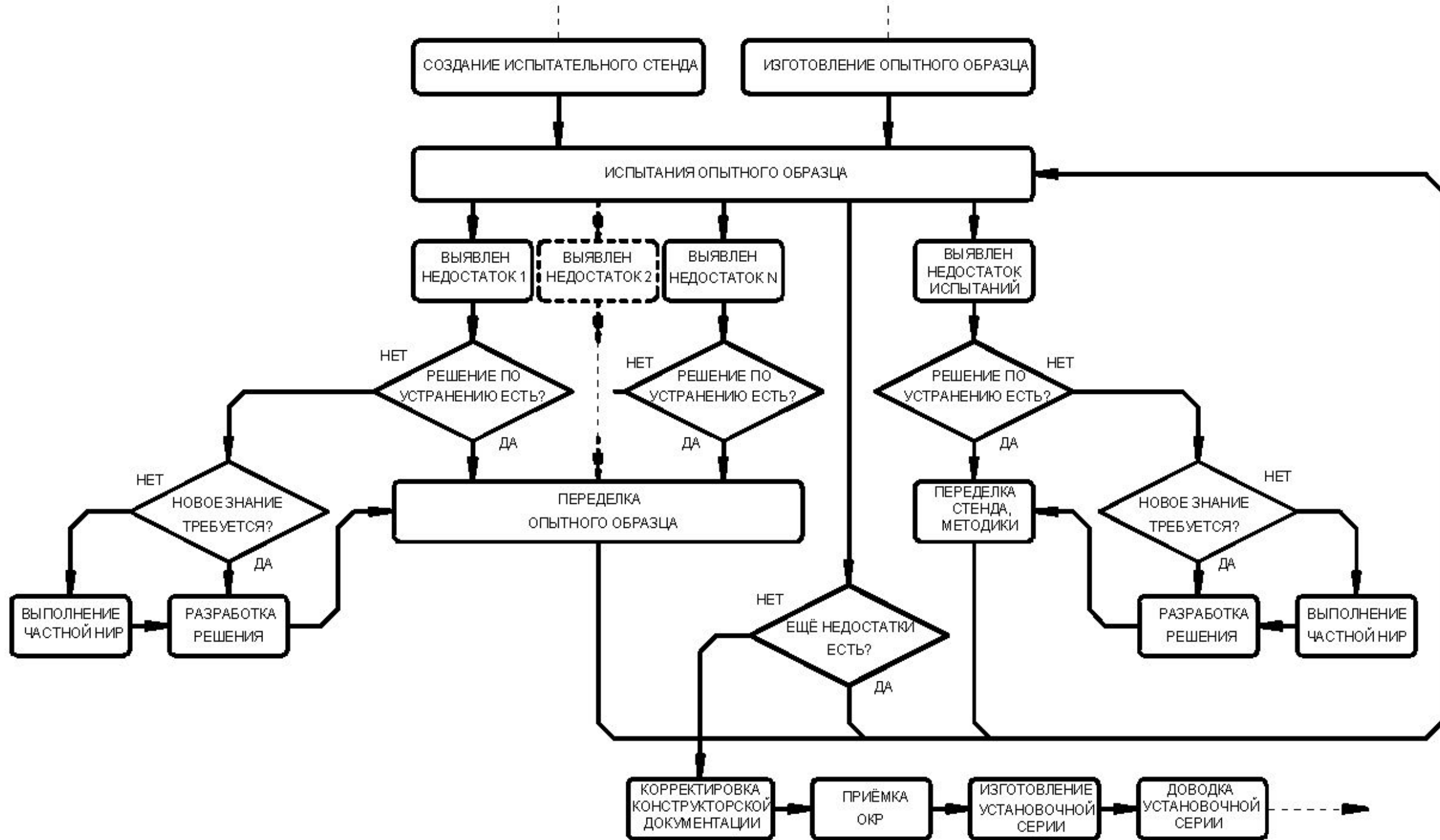
**Ни один опытный образец действительно нового объекта техники не показывал всех запланированных показателей назначения и надёжности при первом же испытании. Всегда за первым испытанием следовал более или менее длительный, мучительный и дорогостоящий этап доводки.**

**Этап «доводка» носит циклический характер.**

**Каждый цикл состоит** из испытаний, выявления недостатков изделия по результатам испытаний, разработки решений по устранению недостатков, переделки опытного образца, повторных испытаний. В ходе испытаний могут выявиться недостатки испытательного оборудования, несовершенства методики испытаний. И тогда потребуется доводка ещё и испытательного оборудования. Разработка решений по устранению недостатков может и даже, скорее всего, потребует нового знания, и тогда неизбежно проведение частных НИР.

**Циклический процесс доводки** продолжается и на стадии освоения производства при испытаниях установочной серии. Каждый цикл требует дополнительных времени и средств. Чем новее и оригинальнее технические, зачастую даже эстетические решения, использованные в продукте, тем менее предсказуемы затраты на доводку его до конкурентоспособного уровня.





**Вперёд выходит не тот, кто меньше ошибается, а тот, кто быстро исправляет ошибки и умеет делать из них правильные выводы. Выявленная ошибка это новое знание.**

Лётчик-испытатель В.С. Ильюшин по поводу необъяснимого решения о прекращении работ над перспективным самолётом Т-4 сказал так: «...разрезали автогеном второй и третий самолёты. Сколько ошибок было похоронено: и конструкторских и моих, которые надо было выявить, вычеркнуть» [Первушин А. Битва за звёзды: Космическое противостояние. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003., с. 148]. Эта цитата – редчайшее упоминание о ценности выявленных ошибок.

В ходе **доводки нового изделия** происходит очень важный процесс, наличие которого в специальной литературе не отмечается. Этот процесс – повышение квалификации участников процесса. Учатся, приобретают опыт все – рабочие, специалисты, руководители. После доводки и сдачи изделия коллектив претерпевает качественные изменения, связанные как с приобретением новых знаний и навыков, так и с совершенствованием организационной структуры, отработкой взаимодействия, налаживанием связей.

**Владимир Немцов. «Незримые пути» (Записки радиоконструктора). Детгиз. Москва — Ленинград, 1945 г., 110. стр.**

Своим названием книга обязана не только тому, что **незримыми путями проносятся по миру радиоволны**. «Незримыми путями» движется подчас и творческая мысль конструктора, занимающегося проблемами усовершенствования и дальнейшего развития радиотехники.

«Мы часто видим готовую вещь, — **говорит в предисловии автор**, — и редко задумываемся над тем, как она изготовлена. А об этом хочется рассказать — о путях создания технической конструкции в такой новой области, какой является радиотехника, о поисках конструктора, о его терпеливых опытах, о его увлечениях и разочарованиях, о тех неожиданных странствованиях, в какие зачастую вовлекает конструктора его работа».

Владимир Немцов — один из старейших наших радиолюбителей. К созданию УКВ радиостанции он пришел, имея за плечами богатый опыт работы со всевозможной радиоаппаратурой. Еще задолго до начала войны его увлекла мысль — создать радиостанцию, которая была бы легка, портативна, удобна для передвижения и в то же время обеспечивала надежную радиосвязь в любой обстановке, на небольших расстояниях.

**<https://coollib.net/b/269353-vladimir-ivanovich-nemtsov-ognennyiy-shar/read>**

Многое еще хотелось рассказать о «незримых путях» радио и творческой мысли, но пора поставить точку.

Нельзя беспредельно мечтать и тем самым доказывать, что **нет более увлекательной профессии, чем у радистов, и что будущее нашей техники определяется только могуществом радиоволн.**

Люди любых профессий могут также считать, что нет прекраснее и интереснее тех дел, которыми они занимаются.

Так и должно быть в нашей стране, где труд—творчество.

## Указания по выполнению домашнего задания

1. Прочесть книгу, рекомендованную для выполнения домашнего задания.
2. Составьте таблицу вида (начало):

Этап жизненного пути, НИОКР	Эпизод из книги	Стр.
1	2	3
<b>1. Принятие решения о начале работ</b>		
1.1. Выявление общественной потребности		
<b>2. НИР</b>		
2.1. Разработка ТЗ на НИР		
2.2. Проведение патентных исследований		
2.3. Выбор направления исследования		
2.4. Теоретические и экспериментальные исследования		
2.5. Изготовление и испытание макетов		

## Указания по выполнению домашнего задания

1. Прочесть книгу, рекомендованную для выполнения домашнего задания.
2. Составьте таблицу вида (продолжение):

3. ОКР		
3.1.	Разработка конструкторской документации	
3.2.	Изготовление опытного образца	
3.3.	Проведение предварительных испытаний	
3.4.	Доводка опытного образца	
3.5.	Проведение предварительных испытаний	

## Указания по выполнению домашнего задания

1. Прочесть книгу, рекомендованную для выполнения домашнего задания.
2. Составьте таблицу вида (продолжение):

4. Постановка на производство (подготовка производства + освоение производства)		
4.1.	Изготовление опытной серии	
4.2.	Доводка по результатам испытаний установочной серии	
4.3.	Корректировка конструкторской документации по результатам испытаний установочной серии	
4.4.	Эксплуатационные испытания установочной серии	
4.5.	Государственные испытания. Приемка установочной серии	
4.6.	Модернизация по результатам промышленной эксплуатации	

## Указания по выполнению домашнего задания

1. Прочесть книгу, рекомендованную для выполнения домашнего задания.
2. Составьте таблицу вида (окончание):

5. Освоение рынка
6. Быстрое расширение сбыта
7. Насыщение рынка
8. Снижение сбыта
9. Снятие с производства
10. Утилизация