

**Рекомендации по тиражированию лучших практик по развитию  
квалификаций в наноиндустрии и связанных с ней  
высокотехнологичных секторах экономики**

## **ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Лучшая практика по развитию квалификаций** – опыт развития квалификаций, доказавший свою эффективность и пригодный для адаптации и внедрения в деятельность организаций с учетом современных реалий.

**Институционализация лучших практик** - процесс и результат формализации, закрепления практики в виде нормативного правового и(или) нормативного акта и(или) методики (технологии, алгоритма) или их совокупности, сопряженный с ее оценкой; институционализация также возможна путем формирования кодекса лучших практик.

**Библиотека лучших практик развития квалификаций**–совокупность лучших практик развития квалификаций, отобранных на основании критериев результативности, актуальности, новизны и тиражируемости и описанных по формализованным правилам. Библиотека лучших практик помогает документировать успешный опыт и информацию о его носителях, т.е. представляет собой средство управления знаниями. В данных рекомендациях рассматривается вопрос формирования библиотеки лучших практик развития квалификаций в компаниях нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов.

**База данных лучших практик развития квалификаций**-информационный ресурс, содержащий организованную по определенным правилам совокупность информации о лучших практиках развития квалификаций, и позволяющий добавлять, редактировать, удалять, копировать данные, осуществлять доступ к ним, в том числе с использованием поисковых запросов.

**Кодекс лучших практик развития квалификаций** - свод правил, принципов и стандартов деятельности по развитию квалификаций, обеспечивающих ее эффективность.

## Введение

Настоящие рекомендации разработаны в целях содействия Фонду инфраструктурных и образовательных программ (далее – ФИОП) в формировании системы отбора, описания и распространения лучших практик развития квалификаций в нанотехнологическом и связанных с ним высокотехнологичных секторах. Рекомендации могут быть использованы советом по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии (далее – СПК в nanoиндустрии), организациями и предприятиями нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов при формировании профессионально-квалификационной структуры, решении проблем кадрового обеспечения путем поиска и освоения лучших практик развития квалификаций. При условии адаптации с учетом особенностей области профессиональной деятельности рекомендации могут использоваться иными институтами развития квалификаций.

Разработка рекомендаций осуществлялась с учетом практики ФИОП, СПК в nanoиндустрии, АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», опыта формирования Национальным агентством развития квалификаций в 2017-18 годах базы данных лучших практик в области подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена и организации их внедрения <sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> База данных лучших практик в области подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена и организации их внедрения и порядок их отбора размещены на сайте Базового центра подготовки кадров Национального агентства развития квалификаций ([http://bc-nark.ru/best\\_practice/](http://bc-nark.ru/best_practice/))

Аналитические и информационные материалы опубликованы и также размещены на сайте ([http://bc-nark.ru/media\\_library/literature/](http://bc-nark.ru/media_library/literature/)). См. Лейбович А. Н. и др. Система подготовки кадров: точки роста. Сборник методических и информационных материалов. Выпуск 1 / под общ. редакцией А. Н. Лейбовича. - М.: АНО «Национальное агентство развития квалификаций», 2017. - 232 с.

## 1. Общие положения

Идея тиражирования лучших практик как инструмента, обеспечивающего повышение эффективности и качества деятельности, решения тех или иных задач и проблем не является новой. В ее основе лежит представление о том, что практики, показавшие свою результативность в одной ситуации (условиях) могут быть адаптированы для применения в другой ситуации (условиях). Вопрос заключается в том, что большинство практик возникает в поиске решения тех или иных задач, стоящих перед организацией, как ответ на внутренние проблемы. Задача тиражирования практики ее носителями обычно не ставится. Соответственно речь не идет об оформлении имеющегося опыта, его продвижении и поддержке внедрения. Более того процесс тиражирования может потребовать урегулирования вопросов использования и правообладания.

Альтернативным и, в то же время дополняющим поиск лучших практик, является подход, ориентированный на выращивание практики, пригодной для дальнейшего распространения. В отношении развития квалификаций в нанотехнологическом и связанных с ним высокотехнологичных секторах функции стратегического управления и продюсирования создания таких практик в настоящее время выполняет ФИОП, оператором является СПК в nanoиндустрии, деятельность осуществляется в интересах компаний nanoиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных секторов.

Самым существенным достоинством инструмента лучших практик является наличие готового пакетного решения, что минимизирует издержки на этапе внедрения и увеличивает его скорость, однако для использования данного инструмента в большинстве случаев необходим посредник, обеспечивающий тиражирование практик. Функционал посредника связан с созданием библиотеки или базы данных лучших практик, их продвижением, организацией и(или) поддержкой деятельности по внедрению лучших практик.

В случае тиражирования лучших практик развития квалификаций в нанотехнологическом и связанных с ним высокотехнологичных секторах посреднические функции может выполнять ФИОП или Совет по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии (далее – Совет). При этом важными факторами успешности тиражирования Советом лучших практик развития квалификаций является наличие поддержки со стороны Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, органов государственной власти, а также кооперация с другими советами по профессиональным квалификациям.

Отсюда **цикл тиражирования** лучших практик включает следующие этапы:

### **1 этап – выявление или выращивание лучших практик**

Выявление лучших практик целесообразно начинать с поиска организаций нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов, эффективно решающих задачи развития квалификаций, в том числе использующих современные инструменты национальной системы квалификаций. Поскольку, как сказано выше, оформленные, т.е. готовые для тиражирования практики, как правило, отсутствуют, возникает необходимость выращивания или поддержки институционализации лучших практик. Институционализация включает сопряженные процедуры оформления практики в виде одного или нескольких документов (нормативных правовых и(или) нормативных актов, и(или) методик или технологий и т.п.) и ее оценки. Кроме этого, лучшие практики могут быть институционализированы в виде кодекса – свода правил, принципов и стандартов деятельности по развитию квалификаций, обеспечивающих ее эффективность. Он формируется на основе анализа и систематизации совокупности лучших практик. Для nanoиндустрии такой кодекс должен содержать как общие положения, применимые на всех предприятиях, связанные с межотраслевым характером nanoиндустрии, «сквозными» профессиональными стандартами, так и особенные, учитывающие размеры

предприятия (микропредприятие - годовая выручка до 120 млн. рублей, малое предприятие - годовая выручка от 120 до 800 млн. рублей, среднее предприятие - годовая выручка 800 млн. до 2 млрд. рублей, крупное предприятие - годовая выручка более 2 млрд. рублей), этап развития (стартап; активный рост и развитие; стабилизация и адаптация; кризис и спад), область (направление) деятельности предприятия (качество жизни; новые материалы и покрытия; энергоэффективность; наноэлектроника, оптоэлектроника, фотоника; передовые производственные технологии).

Результат выявления лучших практик и(или) их целенаправленного формирования может быть оформлен в виде библиотеки или базы данных.

## **2 этап – распространение лучших практик**

На этапе распространения лучших практик могут использоваться нормативные (нормативные правовые), информационно-методические и организационные механизмы. При этом в нанотехнологическом и связанных с ним высокотехнологичных секторах возможности использования административного ресурса естественным образом ограничены.

## **2. Выявление или выращивание лучших практик**

### **2.1. Типология лучших практик как основание для их отбора и развития**

Для выявления или выращивания лучших практик необходимо конкретизировать предмет интереса: определить, **какие практики относятся к практикам развития квалификаций.**

**Для организаций** нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов это, прежде всего, следующие типы практик:

- практики формирования (оптимизации) профессионально-квалификационной структуры организации и обеспечения ее гибкости при изменении структуры рабочих мест: оценка кадровой обеспеченности, распределение должностных обязанностей, организация взаимодействия сотрудников и т.д.;

- практики поиска, привлечения, подбора и отбора кадров;

- практики поддержки развития и построения профессиональной карьеры сотрудников: наставничество, формирование кадрового резерва, организация конкурсов профессионального мастерства или участия в них сотрудников, организация стажировок и обмена опытом и др.;

- практики внутрифирменного обучения, в т.ч. деятельности корпоративных образовательных структур;

- практики взаимодействия с образовательными организациями и организациями, осуществляющими обучение (далее – образовательные организации) по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров;

- практики оценки квалификации (внешняя и внутренняя оценка персонала, аттестация, присвоение тарифных разрядов, направление на независимую оценку квалификаций) и использования результатов оценки при приеме на работу, установлении оплаты труда, организации повышения квалификации, кадровых перемещениях.

**Типология практик отражает** цикл деятельности (задачи) по развитию квалификаций как условия приращения человеческого капитала организации и повышения производительности труда. Исключение составляют практики оценки квалификации: с одной стороны, оценка входит в цикл деятельности, а с другой, выступает как инструмент для решения различных задач развития квалификаций.

Отсутствие в приведенной типологии практик применения профессиональных стандартов не случайно. Профессиональные стандарты могут использоваться при решении задач оптимизации штатного расписания, подбора и отбора персонала, определения должностных обязанностей, формирования траекторий профессионального развития и карьерного роста, разработки программ основного и дополнительного профессионального образования и т.д. Таким образом, профессиональные стандарты являются современными инструментами для решения всех вышеперечисленных задач развития квалификаций, начиная с их описания и заканчивая оценкой.

Поскольку перечень практик отражает цикл деятельности по развитию квалификаций возникает **возможность реализации в процессе тиражирования как комплексных проектов, включающих совокупность практик, так и отдельных проектов, направленных на решение тех или иных задач развития квалификаций.**

**Для Совета по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии** в связи с выполнением им полномочий, определенных Указом Президента Российской Федерации от 16 апреля 2014 г. № 249 «О Национальном совете при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям», наряду с вышеперечисленными практиками будут интересны следующие:

- практики мониторинга рынка труда;
- практики обеспечения потребностей рынка труда в квалификациях и профессиональном образовании;
- практики разработки и актуализации профессиональных стандартов;
- практики продвижения независимой оценки квалификации;
- практики организации независимой оценки квалификации, в том числе формирования соответствующей инфраструктуры;
- практики экспертизы федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования, примерных основных профессиональных образовательных программ и их проектов, оценки их соответствия профессиональным стандартам и подготовки предложений по совершенствованию;
- практики организации профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и (или) дополнительных профессиональных программ.

## 2.2. Выращивание практик развития квалификаций

Формирование новых и актуализация имеющихся практик развития квалификаций, как правило, осуществляется в ответ на ту или иную проблему

кадрового обеспечения и происходит в контексте экономического развития, развития области профессиональной деятельности или отдельного предприятия.

Так, становление практики независимой оценки квалификации в наноиндустрии было инициировано ФИОП с целью эффективного решения задачи содействия формированию рынка квалифицированных кадров для наноиндустрии. Задача решалась в контексте реализации Президентской инициативы «Стратегия развития наноиндустрии», плана мероприятий по обеспечению повышения производительности труда, создания и модернизации высокопроизводительных рабочих мест (распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июля 2014 года №1250-р), деятельности по развитию национальной системы квалификаций.

Проблема кадрового обеспечения наноиндустрии решалась комплексно: формирование системы независимой оценки квалификации было синхронизировано с деятельностью по развитию системы подготовки кадров для наноиндустрии и разработкой профессиональных стандартов. Формирование практик осуществлялось с использованием программно-целевого и проектного методов. В результате в период с 2010 по 2018 гг. появились следующие практики развития квалификаций в нанотехнологическом и связанных с ним высокотехнологичных секторах, готовые для тиражирования (таблица 1).

Таблица 1 - Практики развития квалификаций в нанотехнологическом и связанных с ним высокотехнологичных секторах, выращенные под эгидой ФИОП и готовые для тиражирования

Практика	Результат	Носители практики	Предмет и(или) способ тиражирования
<p>Разработка образовательных программ в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и актуальными запросами рынка труда с целью устранения квалификационных дефицитов и устойчивого воспроизводства кадров компаний наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей</p> <p>Подготовка специалистов для наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей в условиях реального производства, в том числе через сетевые межвузовские образовательные программы</p> <p>Развитие системы непрерывного образования и доступности современных форм обучения (e-Learning и др.) в процессе подготовки и повышения квалификации кадров наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей</p>	<p>Сформирован банк актуальных образовательных программ, в том числе в формате e-Learning, в области нанотехнологий и связанных с ними высокотехнологичных секторов, а также технологического предпринимательства.</p> <p>Разработано около 150 образовательных программ, 53 000 специалистов предприятий и студентов нанотехнологических специальностей прошли обучение.</p> <p>Создано 347 электронных образовательных модулей по нанотехнологиям и технопредпринимательству</p> <p>Восполнены дефицитные и востребованные компетенции специалистов высокотехнологичных компаний-участниц образовательных проектов ФИОП</p>	<p>ФИОП АНО «еНано» (учреждена ФИОП)</p>	<p>Предмет тиражирования: методика разработки и реализации образовательных программ, ориентированных на устранение квалификационных дефицитов и устойчивое воспроизводство кадров компаний наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных отраслей.</p> <p>Основные способы тиражирования: электронные учебные курсы «Разработка образовательных программ по запросам производственных компаний», «Проектирование и разработка электронных учебных курсов» и др.;</p> <p>программы повышения квалификации «Перевод квалификационных запросов производственных компаний в образовательные результаты программ профессионального образования», «Технологии подготовки учебных материалов для создания электронных курсов» и др.</p>

<p>Разработка и применение в управлении персоналом профессиональных стандартов. Создание сети центров оценки квалификаций специалистов и вовлечение предприятий в систему оценки квалификаций</p>	<p>Сформирована дорожная карта развития профессиональных стандартов (ПС) по перспективным инженерным профессиям в наноиндустрии и связанным с ней высокотехнологичным секторам экономики; разработаны 55 ПС, 45 из них утверждены Минтрудом России; к началу 2017 года в экспертное сообщество разработчиков ПС входят представители 340 компаний наноиндустрии и 91 российского университета.</p> <p>Создано 5 центров оценки квалификации (ЦОК):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЦОК на базе АНО «Наносертифика» (г. Москва) с экзаменационными центрами в г. Санкт-Петербург (НП «Экологический союз»), Екатеринбург (АО «Уральский университетский комплекс»), Красноярск (КГАУ «Красноярский региональный бизнес-инкубатор»), специализация ЦОК – стандартизация и сертификация в наноиндустрии;</li> <li>- ЦОК на базе ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды» (г. Санкт-Петербург), специализация ЦОК – наноматериалы;</li> <li>- ЦОК на базе АО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» (Зеленоград, Москва), специализация ЦОК – наноэлектроника;</li> <li>- ЦОК на базе ЗАО Технопарк «ИДЕЯ» (Казань, Республика Татарстан), специализация ЦОК – наноматериалы.</li> </ul>	<p>ФИОП, СПК в наноиндустрии</p>	<p>Технология формирования и функционирования межотраслевых многофункциональных ЦОК; Методики применения независимой оценки квалификации в управлении персоналом предприятий наноиндустрии и в подготовке кадров</p>
---	---	----------------------------------	--

Потенциальный запрос на тиражирование данных практик подтверждается результатами опроса, в котором приняли участие 536 предприятий nanoиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных секторах. Результаты опроса приведены в разделе 3 данных рекомендаций.

### 2.3. Организация отбора лучших практик

**Выявление лучших практик может осуществляться с использованием методов** кабинетного исследования (изучение информации, размещенной в сети Интернет, в СМИ, материалов конференций, конкурсов и т.п.), социологических и экспертных опросов, экспертной оценки.

**Отбор лучших практик** может проводиться с использованием конкурсных механизмов или без них. Первый способ позволяет одновременно осуществлять продвижение лучших практик, однако предполагает четкую временную локализацию процедуры, представляет собой соревнование, что серьезно влияет на состав выборки, в которую попадают «увидевшие», «успевшие» и «имеющие соревновательную мотивацию». Второй строится на основе мониторинга, может включать опросы, бенчмаркинг-визиты; позволяет не только фиксировать уже имеющиеся практики, но и оформлять и выращивать их; может проводиться перманентно.

В любом случае **отбор рекомендуется проводить в два этапа.**

**На первом этапе** предлагается осуществлять отбор на основе имеющейся, скорее всего, неполной информации, полученной путем опроса, кабинетного исследования или на основе заявки, специально представленной для отбора и содержащей краткое описание практики. Это позволит оптимизировать работы по формированию библиотеки лучших практик, выполняемые как носителями практик, так и экспертами. По сути, на данном этапе эксперты в условиях ограниченной информации формируют гипотезу о наличии лучшей практики на основе опыта и интуиции, проводя оценку по неформализованным критериям результативности, актуальности и тиражируемости практики.

Далее организуется работа по оформлению опыта – подготовке описаний практик, включающих документы, обеспечивающие тиражирование. Основные функции посредника (Совета) при подготовке описаний: мотивация и консультирование носителей практик. Первое необходимо в силу риска отсутствия заинтересованности носителей практики в оформлении имеющегося опыта. Второе обеспечивает качество описания.

### **Примерная структура описания практик**

*(факультативные элементы приведены курсивом)*

1. Наименование практики
2. Аннотация: объем не более 500 знаков с пробелами; указывается, какую проблему решила практика, какое решение было найдено, кому это решение может быть интересно.
3. Слайд-презентация практики (не более 7-ми слайдов).
4. Место реализации практики: (полное название организации, *юридический адрес, Ф.И.О, должность, телефон, e-mail лица, готового ответить на все вопросы о практике*)
5. Цель и задачи (ожидаемые результаты), на достижение которых нацелена практика (*при необходимости - с указанием адресатов или целевых групп*);
6. Актуальность практики
7. Описание практики (строится в зависимости от характера практики; кратко описываются технология, механизм(ы), организационная модель, условия реализации, необходимые ресурсы (кадровые, методические, финансовые и др.) и способы их привлечения, перечисляются нормативные правовые и нормативные акты (при необходимости), приводятся локальные нормативные акты, фиксирующие практику (при их наличии). Прочитав этот пункт, потенциальный пользователь должен понять, что, зачем и как делать, чтобы получить заявленный результат.
8. Критерии результативности (должны соответствовать поставленным задачам и ожидаемым результатам).
9. Данные о результативности (должны соответствовать задачам). Результаты должны быть конкретными. Можно привести ссылки на подтверждающие документы.
10. *Типовая дорожная карта внедрения*
11. *Условия, обеспечивающие устойчивость практики, ограничения для применения опыта, риски, возникающие при внедрении и механизмы их минимизации*
12. *Примеры тиражирования практики в других регионах, компаниях, организациях (при наличии)*
13. *Список контактов.*

Данная структура описания может использоваться как для создаваемых (выращиваемых) практик (п.2.2 данных рекомендаций), так и для существующих, но слабо институционализированных.

При подготовке описания необходимо учитывать, что база данных ориентирована на широкую аудиторию специалистов-практиков, содержит описание работающего опыта, а не результаты научных исследований или отчеты о достижениях. Отсюда наименования практик должны быть легко запоминаемыми и вызывающими интерес, а описания лаконичными (не более 10 страниц) и одновременно технологичными. К описанию рекомендуется приложить документы, фиксирующие практику (договоры, программы, локальные нормативные акты, карту внедрения и т. д.), оформив их в виде гиперссылок к тексту.

Условием успешного тиражирования является оперативность выявления лучших практик, систематическое обновление её описания. Последнее требует анализа и верификации описаний лучших практик, в том числе с привлечением экспертов - методистов и практиков из организаций нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов.

**На втором этапе** отбор осуществляется на основе полного описания практики (при необходимости и возможности может проводиться мониторинговый или бенчмаркинг-визит) по формализованным критериям.

Данные критерии могут использоваться как в целях отбора, так и для оценки выращиваемых практик (п.2.2 данных рекомендаций).

#### **Критерии оценки практики**

##### **Результативность:**

для оценки результативности практики используются валидные и надежные показатели развития квалификаций и его влияния на производительность труда;

полученные результаты подтверждают эффективность разработанного решения;

полученные результаты стабильны (устойчивы) - требования могут варьироваться от «потенциально стабильны» до «стабильны в течение не менее \_\_\_ лет»);

экономическая эффективность (неизбыточность возникающих издержек на этапе внедрения и их окупаемость).

**Актуальность:**

практика соответствует действующему законодательству, современным социальным и экономическим условиям (не является устаревшей);

предлагаемое решение (разработанные и апробированные содержание, способы, механизмы деятельности и т. п.) значимо для иных организаций.

**Новизна:**

практика основана на обобщении ранее известного опыта, его применении в новых условиях или является новой, содержит новые проектные идеи, механизмы (инструменты) деятельности.

**Тиражируемость:**

практика может быть использована (адаптирована) для применения в иных организациях нанотехнологического и связанных с ним секторов.

Для принятия решения о включении практики в библиотеку лучших практик необходимо провести их экспертную оценку. Для этого достаточно использования бинарной шкалы (соответствует - не соответствует). При определении требований к результатам оценки практики необходимо учесть, что, с одной стороны, все вышеперечисленные критерии, по сути, являются критериями-вето (несоответствие практики любому из критериев делает ее тиражирование либо ненужным, либо невозможным), а с другой – экспертная оценка всегда субъективна и полная согласованность мнений вряд ли возможна. В связи с этим рекомендуется принимать положительное решение при условии положительной оценки практики по всем критериям квалифицированным большинством экспертов (например, в 2/3 экспертов).

Если кроме формирования библиотеки лучших практик требуется определить победителей (проводится конкурс), необходима многобалльная

шкала. В целях упрощения процедуры экспертизы ранжирование целесообразно проводить только в отношении практик, уже включенных в библиотеку. Для ранжирования могут использоваться критерии, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 - Критерии оценки практик для определения победителей

<b>Критерий</b>	<b>1 балл</b>	<b>2 балла</b>	<b>3 балла</b>
<b>Эффективность практики</b>	Показатели эффективности определяются в зависимости от типа практики. При принятии решения могут учитываться результаты бенчмаркинг-исследований и сложившаяся репутация организации		
<b>Новизна практики</b>	Практика основана на обобщении ранее известного опыта, его применении в новых условиях	Практика содержит один или несколько новых элементов (прием, технологию, оптимизированную организационно-управленческую модель и т. п.), отличающих ее от ранее известных практик	Практика содержит принципиально новую(ые) проектную(ые) идею(и) и комплексное решение
<b>Масштабность внедрения</b>	Практика реализована в одной организации, опыт внедрения отсутствует	Практика на стадии внедрения, подтверждение эффективности применения в иных организациях еще не получено	Имеется опыт тиражирования, в т.ч. подтверждение эффективности применения в иных организациях

Ранжирование осуществляется на основе суммарного балла, полученного практикой по всем критериям. В случае наличия одинакового суммарного балла у нескольких практик, занимающих лидирующие позиции в рейтинге, эксперту рекомендуется провести их попарное сравнение, выбрать лучшую (если это возможно) и присвоить ей более высокие рейтинговые баллы.

Для определения победителей и призеров рейтинговые баллы, данные практике экспертами, суммируются. Дополнительно для экспертов может быть введена возможность рекомендации «не определять победителя», если представлены равноценные практики и выделить лучшую невозможно.

Определение победителей может осуществляться непосредственно на основе суммарного рейтингового балла или с его учетом при рассмотрении практик жюри.

Членам жюри предварительно необходимо предоставить возможность ознакомиться с описаниями практик. Конкурсы также могут включать проведение очных этапов - публичных презентаций. Определение победителей на заседании жюри рекомендуется проводить путем тайного голосования после предварительной дискуссии. Как правило, решение принимается абсолютным большинством голосов. При равенстве голосов решающим является голос председателя жюри. Жюри также может иметь право не определять победителя в номинации или определить несколько победителей в номинации.

По результатам оценки формируется **библиотека лучших практик развития квалификаций**. Библиотека содержит описания лучших практик, в том числе документы, необходимые для тиражирования, и является источником информации о существующем опыте и его носителях. Библиотека может существовать как на бумажном, так и на электронном носителях, размещаться в сети Интернет (на сайте Совета) в открытом или ограниченном доступе.

Более современным с точки зрения удобства использования и актуализации информации средством является формирование **базы данных лучших практик развития квалификаций** – электронного информационного ресурса, содержащего организованную по определенным правилам совокупность информации о лучших практиках развития квалификаций. База данных в отличие от библиотеки позволяет добавлять, редактировать, удалять, копировать информацию, осуществлять доступ к данным, в том числе с использованием поисковых запросов.

Анализ и обобщение информации о лучших практик позволяет сформировать свод правил, принципов и стандартов деятельности по

развитию квалификаций, обеспечивающих ее эффективность, который может быть оформлен как **кодекс лучших практик развития квалификаций**.

Кодекс лучших практик определяет «что и на каких основаниях надо делать?». Библиотека (база данных) иллюстрирует «как это делать?».

Оба инструмента являются:

каналом передачи лучших практик (что делают другие?);

источником для оценки качества деятельности организаций (насколько эффективно делаем мы?);

ориентиром для выбора направления, содержания и методов развития (куда двигаться дальше, что и как делать?).

### **3. Распространение лучших практик**

Формирование и обеспечение доступа пользователей к библиотеке (базе данных) лучших практик развития квалификаций нанотехнологического и связанных с ним секторов завершает этап выявления и одновременно является началом этапа распространения лучших практик.

**Для распространения лучших практик могут использоваться следующие основные механизмы:**

- информационно-методический и консультационный,
- организационный,
- нормативный (нормативный правовой).

3.1. Информационно-методический и консультационный механизм используется в случае ограниченности информированности руководства и специалистов организаций нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов о новых инструментах развития квалификаций и их потенциальных эффектах, в т.ч. связанных с повышением производительности труда. Особенно важно его использование на первых этапах инновационной деятельности, для которых свойственно возникновение многочисленных мифов, связанных с внедрением новых элементов национальной системы квалификаций. Например, для работодателей

характерны мифы о дополнительной нагрузке и высоких издержках внедрения, для работников – об увольнении в случае несоответствия профессиональным стандартам или отрицательного результата независимой оценки квалификации.

Информирование организаций о практиках развития квалификаций целесообразно строить как диалог, обмен опытом.

По данным проведенного мониторинга рынка труда в нанотехнологичном и высокотехнологичных отраслях большинство организаций нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов относятся к микропредприятиям (с численностью до 15 работников). Такие предприятия составляют 44 процента организаций, малые предприятия 31%, крупные - 13%, средние – 11%. Компании nanoиндустрии как правило начинают свою деятельность в формате «стартап» (в настоящее время к такому типу отнесли себя 24% предприятия). Отсюда особое внимание уделяется вопросу окупаемости расходов на проведение независимой оценки квалификации. Для работодателя, которому предлагается оплачивать расходы на прохождение независимой оценки квалификации, выгода таких затрат неочевидна.

В качестве причин, по которым предприятие не пользуется НОК, 30% респондентов – участников опроса предприятий nanoиндустрии и связанных с ней секторов, о котором говорилось выше, - назвали дополнительную финансовую нагрузку на предприятие и 10% - на соискателей. При этом, например, о налоговых преференциях работодателям, использующим оценку сотрудников, и налоговом вычете работнику хорошо знают 20% опрошенных, еще столько же «что-то слышали об этом».

В то же время риски, связанные с некорректным использованием дорогостоящего оборудования или его повреждением, последствиями допуска к такому оборудованию неподготовленного и непроверенного работника не всегда осознаются. Кроме этого, малые предприятия имеют куда более ограниченные возможности для переманивания высококвалифицированных

работников из более крупных компаний. Несмотря на то, что независимая оценка квалификации снижает риски таких работодателей при приеме сотрудников на работу, скорее всего, мотивация по сокращению издержек будет преобладать. Учитывая это, следует уделить большее внимание разъяснению преимуществ инвестиции в развитие рабочей силы и, как следствие, в независимую оценку квалификации для работодателя.

Такие ответы, как «нет методики и инструментов для оценки специалистов в области нанотехнологий» (14%), «нет смысла /необходимости» (11%), «постоянно меняется содержание профессии сотрудников» (9 %), «функционал сотрудников не полной мере соответствует трудовым функциям профстандартов» (9 %) и т.п. также могут свидетельствовать о недостаточной информированности предприятий. Обратим внимание на то, что об отсутствии методики и инструментов чаще других говорят предприятия в сфере новых материалов и покрытий, также предприятия на этапе активного роста и развития. Это требует дополнительного исследования вопросов охвата профессиональными стандартами данного направления nanoиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных секторов.

Что касается формирования базы лучших практик развития системы профессиональных квалификаций в nanoиндустрии и смежных с ней высокотехнологичных секторах, то интерес к ней проявили почти 50% опрошенных, причем эта доля значительно выше на средних и крупных предприятиях (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты ответа на вопрос «В рамках развития системы профессиональных квалификаций формируется база лучших практик по оценке и развитию квалификации сотрудников. Интересна ли бы вам была такая база данных?»

	В целом	РАЗМЕР БИЗНЕСА			
		Микропредприятие	Малое предприятие	Среднее предприятие	Крупное предприятие
Да	47	39	44	57	67

Нет	42	49	42	28	30
Затрудняюсь ответить	11	11	13	15	3

При этом большинство респондентов (63%) хотели бы получать информацию о лучших практиках из Интернета, что актуализирует вопрос ее размещения на сайте ФИОП и СПК в nanoиндустрии. Вторым, с точки зрения предпочтений, источником являются законы и другие нормативные правовые акты, которые также должны быть размещены на сайтах. И в настоящее время такая информация на сайте СПК в nanoиндустрии находится в актуальном состоянии. Третьим по популярности источником информации являются коллеги, бизнес-партнеры (рисунок 1).



Рисунок 1 – Предпочитаемые источники получения предприятиями nanoиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных секторов информации о лучших практиках по развитию и оценке квалификации сотрудников

С учетом сказанного **распространение информации** о лучших практиках может осуществляться посредством поддержки проведения и организации различных мероприятий:

премии и церемонии награждения лидеров нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов и носителей лучших практик;

форумы, конференции другие публичные мероприятия, на которых проводятся презентации лучших практик развития квалификаций, круглые столы, мастер-классы, семинары и т.п.;

выставки, ярмарки и форумы, в рамках деловой программы которых наряду с конференциями, круглыми столами и т.п. широко используются стенды, электронные презентации, видеоролики.

Не меньшее значение для информирования и методического обеспечения распространения лучших практик развития квалификаций имеют **курсы повышения квалификации**, однако, как правило, они используются при условии наличия у организаций нанотехнологического и связанных с ним секторов мотивации внедрения современных практик развития квалификаций, как составляющая организации деятельности по внедрению. Мотивация может быть внутренней или внешней. Стремление к улучшению деятельности (внутренняя мотивация), как правило, возникает при достаточной информированности о потенциальных эффектах, возможностях, принципах и методике использования новых инструментов развития квалификаций. Внешняя мотивация менее благоприятна, поскольку в ее основе часто лежит стремление не к достижению успеха, а к избеганию неудачи (санкций по результатам проверки). Преобладание внешней мотивации может быть следствием недостаточной информированности.

### 3.2. Нормативный (нормативный правовой) механизм

Нормативный (нормативный правовой) механизм с одной стороны связан с установлением обязательности применения тех или иных инструментов развития квалификаций для тех или иных организаций и видов профессиональной деятельности, а с другой стороны, сами нормативные (нормативные правовые) акты являются формами фиксации лучших практик, могут изменяться под их влиянием. Например, разработке и принятию Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» и подзаконных актов предшествовала серьезная работа по апробации соответствующих моделей, в т.ч. на примере nanoиндустрии и

иных высокотехнологичных секторов. Несмотря на непродолжительную правоприменительную практику опыт организации советами по профессиональным квалификациям независимой оценки квалификаций и применения профессиональных стандартов в управлении персоналом уже сегодня позволили сформировать предложения по внесению изменений в законодательство, которые активно обсуждаются в профессиональном сообществе.

### 3.3. Организационный механизм

Организационный механизм предполагает изучение Советом запроса на внедрение и поддержку распространения лучших практик.

Опрос, проведенный в 2018 году, о котором шла речь выше, показал, что среди практик восполнения дефицита квалификации сотрудников в сфере высоких технологий ведущее место занимает повышение квалификации (обучение, стажировка, наставничество). Повышение квалификации практикуют 59% опрошенных предприятий. На втором месте (40% анкет) – мотивация сотрудников к самообучению.

Для привлечения студентов-выпускников и молодых специалистов предприятия наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных секторов чаще всего организуют стажировки, принимают на производственную практику (36%), практикуют наставничество (34%). Сотрудники 20% предприятий, участвовавших в опросе, преподают в образовательных учреждениях (рисунок 2).



Рисунок 2 – Практики привлечения студентов-выпускников и молодых специалистов предприятиями наноиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных секторов

Профессиональные стандарты в наноиндустрии применяют 26% предприятий, иные отраслевые профессиональные стандарты – еще 22%. Наиболее активно используют профстандарты в наноиндустрии крупные предприятия, предприятия - потребители продуктов / услуг, работающие в сфере новых материалов и покрытий, а также находящиеся на этапе активного роста и развития. Соответственно именно такие предприятия представляют первоочередной интерес для тиражирования практик применения профессиональных стандартов. Внедрение необходимо осуществлять с учетом потенциальных возможностей использования тех или иных инструментов управления персоналом при решении задачи обеспечения роста производительности труда (рисунок 3).



Рисунок 3 - Инструменты управления персоналом, лучше других обеспечивающие рост производительности труда сотрудников

Так, профессиональные стандарты целесообразно применять для решения следующих задач:

- установление системы оплаты труда, обеспечивающей вознаграждение с учетом показателей эффективности деятельности работника;
- развитие нематериального стимулирования в части определения траекторий профессионального и карьерного роста;
- развитие профессиональных компетенций (планирование повышения квалификации и профессиональной переподготовки, приобретения новых знаний).

Среди практик оценки персонала в настоящее время преобладает корпоративная (внутренняя) оценка (таблица 4). Чаще других используют оценку персонала крупные предприятия, предприятия, работающие в сферах новых материалов и покрытий, нанoeлектроники и передовых производственных технологий, а также находящиеся на этапе активного роста и развития.

Независимая оценка квалификации пока используется редко, что связано с этапом становления системы и в то же время свидетельствует о

необходимости активного продвижения данной практики как снижающей затраты бизнеса на оценку персонала.

Таблица 4 - Практики оценки персонала, используемые предприятиями наноиндустрии и смежных с ней высокотехнологичных отраслей

	При приёме на работу	При пересмотре оплаты труда	При принятии решения о необходимости повышения квалификации сотрудника	При принятии решения о повышении в должности	В других ситуациях
<b>Корпоративная/внутренняя оценка персонала</b>	66	48	48	52	5
<b>Аттестация персонала</b>	34	36	39	34	5
<b>Независимая оценка персонала в центрах оценки квалификаций</b>	4	6	7	6	1
<b>Оценка общих компетенций с привлечением специализированных организаций</b>	9	3	7	7	2

Однако, с учетом этапа становления системы НОК, тот факт, что всего 11% опрошенных не знают о существовании такой процедуры необходимо рассматривать как позитивный. Не существует и отторжения возможности перехода к обязательной оценке квалификации специалистов наноиндустрии и связанных с нее высокотехнологичных секторов (таблица 5).

Таблица 5 – Отношение к переходу к обязательной оценке квалификации специалистов nanoиндустрии и связанных с нее высокотехнологичных секторов

Если оценка квалификации специалистов в nanoиндустрии и связанных высокотехнологичных отраслях станет обязательной, то она должна применяться...	В целом	РАЗМЕР БИЗНЕСА			
		Микропредприятие	Малое предприятие	Среднее предприятие	Крупное предприятие
В отношении всех категорий работников	35	31	32	28	59
В отношении конкретных категорий работников	65	69	68	72	41
Работники, ответственные за контроль качества / безопасность продукта	30	28	35	26	31
Работники, задействованные при смене/внедрении новых технологий и дорогостоящего оборудования	25	24	24	33	24
Представители инженерно-технических специальностей	23	20	28	26	24
Без профильного образования	9	8	9	11	13
Иностранцы граждане	8	6	8	11	13
Без подтвержденного опыта работы по профилю	7	7	8	6	5
Представители рабочих профессий	6	6	5	6	8
Оценка квалификации не должна стать обязательной	10	11	11	9	5
Другое	4	6	3	7	0
Затрудняются ответить	4	5	5	4	2

В общем случае деятельность по внедрению в организации той или иной практики строится как проектная, предполагает определение проблемы, которую необходимо решить, подбор соответствующих практик, определение цели, предполагаемых участников, критериев эффективности реализации и планирование работ (рисунок 4).

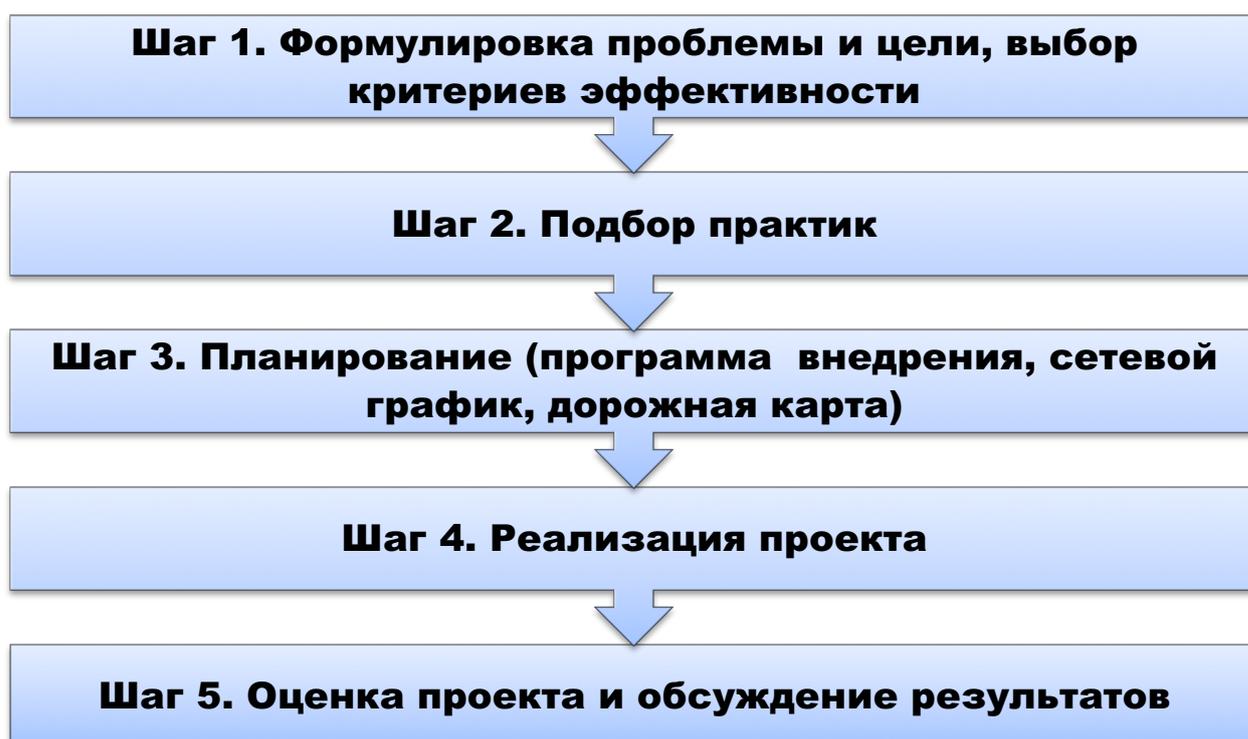


Рисунок 4 - Алгоритм разработки проекта внедрения лучшей практики

Поддержка Советом деятельности по разработке и реализации организацией наноиндустрии смежных с ней высокотехнологичных отраслей проекта внедрения лучшей практики (практик) может быть необходима как на всех этапах разработки и реализации проекта, так и на отдельных этапах. Например, Совет может подобрать экспертов для аудита практики развития квалификаций в организации, определения существующих проблем и постановки целей, практики для решения заявленной организацией проблемы, провести консультации и экспертизу программы внедрения. На этапе реализации проекта Совет может:

- проводить (организовывать) бечмаркинг-визиты и исследования;
- поддерживать формирование сообщества лучших практик;
- осуществлять организацию стажировок на базе носителей внедряемых практик;
- разрабатывать и реализовывать программы повышения квалификации, проводить обучающие мероприятия.

### **Проведение (организация) бечмаркинг-визитов и исследований.**

Принято считать, что основными барьерами для проведения бенчмаркинга являются закрытость организаций и ограниченность ресурсов для проведения исследования. Однако в настоящее время в России и за рубежом все большее распространение получают бенчмаркинг-визиты-посещение компании, открытой к обмену опытом. В основе их организации - взаимовыгодное сотрудничество и обмен знаниями. В развитых странах бенчмаркинг используют более половины организаций. Возможно, остальные не проводят таких исследований, поскольку, попросту, не умеют этого делать. Практика показывает, что потенциал бенчмаркинга не зависит от численности и профиля деятельности организации. Наряду с бенчмаркинг-визитами высокой эффективностью отличается внешний партнерский бенчмаркинг, который проводится несколькими организациями, заключающими договор о проведении совместных сравнительных исследований. Такие соглашения могут заключаться как между разнопрофильными, так и однопрофильными организациями.

### **Поддержка формирования сообщества лучших практик.**

Сообщества, ориентированные на распространение лучших практик (communities of practice), в том числе сетевые сообщества - это группы практиков, которые объединены общим интересом и стремятся поделиться своим опытом, и одновременно реальные или виртуальные места для обсуждения идей и проблем развития и внедрения лучших практик. В настоящее время сообщества лучших практик рассматриваются как существенный

компонент управления знаниями и все больше смещают свою деятельность в виртуальное пространство.

**Организация стажировок на базе носителей внедряемых практик** представляет собой одну из наиболее эффективных форм распространения лучшего опыта. Стажировки могут выступать как самостоятельные мероприятия, либо входить в состав программ комплексного сопровождения внедрения лучших практик, либо в состав программ повышения квалификации. Для их проведения Совету целесообразно разработать типовую программу стажировки, на основе которой стажировочные площадки сформируют конкретные предложения. Созданию устойчивой системы стажировок и обмена практическим опытом в процессе развития и внедрения лучших практик способствует размещение информации о местах и содержании стажировок в базе данных лучших практик.

**Разработка и реализация программ повышения квалификации и обучающих мероприятий.**

Обучающие мероприятия могут проводиться в разных форматах (мастер-классы, тренинги, презентации, проектно-аналитические сессии) самостоятельно или включаться в программы повышения квалификации.

Предпочтительным является проведение практикоориентированных форм обучения, включая кейс-стади и стажировки.

Таким образом, для распространения лучших практик развития квалификаций Советом могут использоваться различные механизмы и организационные формы, и на практике важна оптимальность сочетания информирования и поддержки внедрения Советом востребованных организациями nanoиндустрии и смежных высокотехнологичных секторов практик развития квалификаций.