



# Некоммерческое партнерство «Технологическая платформа твердых полезных ископаемых»





# Общая информация о Технологической платформе

**Организация-Координатор:** Институт Проблем Комплексного Освоения Недр РАН

**Наименование некоммерческого партнерства:** НП «Технологическая платформа твердых полезных ископаемых»

№	Основные участники	Число участников
1	Высшие учебные заведения	20
2	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации	27
3	Проектные организации, инжиниринговые и сервисные компании	22
4	Производственные предприятия	18
5	Иностранные организации	6
6	Партнеры	5

# Участники Некоммерческого партнерства Технологической платформы



Институт проблем комплексного освоения недр Российской академии наук



Акционерная Компания «АЛРОСА»



Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»



ОАО «Сибирская Угольная Энергетическая Компания»



Государственный университет управления



Научно-производственная корпорация «Механобр - техника»



Национальный исследовательский Томский политехнический университет



Уральский государственный горный университет



Кузбасский Государственный Технический Университет



Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук



Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук



Институт Угля Сибирского Отделения РАН



ОАО «ВИСТ Групп»



ООО «РивальСИТ»

Кемеровский государственный университет



# Стратегические цели Технологической платформы

- Ликвидация отставания России в объемах и методах добычи твердых полезных ископаемых, в дальнейшем - достижение промышленностью твердых полезных ископаемых Российской Федерации лидирующих научно-технологических и экономических позиций в глобальном масштабе.
- Существенное опережение по ряду направлений научно-технических работ в области добычи и глубокой переработки твердых полезных ископаемых, проводимых на мировом уровне, в первую очередь в геомеханических и геодинамических исследованиях, разработке скважинных («геотехнологических») методах добычи твердых полезных ископаемых, освоению месторождений бедных и тонковкрапленных руд.



# Идейная основа Технологической платформы твердых полезных ископаемых

Объединение государственных, научных и коммерческих структур для разработки и реализации инновационных технологий, новой техники, подготовки научных и инженерных кадров при освоении и сохранении недр Российской Федерации.

# Тематические направления деятельности ТП ТПИ

№	Наименование направления
1	Стратегия развития минерально-сырьевого комплекса России: повышение энергоэффективности и обеспечение ресурсосбережения, промышленной и экологической безопасности в горнодобывающей промышленности
2	Технологии комплексного освоения месторождений твердых полезных ископаемых
3	Технологии эффективного использования минерально-сырьевого потенциала природных и техногенных россыпей и месторождений коры выветривания
4	Технологии формирования и эксплуатации техногенных образований при комплексном освоении месторождений твердых полезных ископаемых
5	Технологии формирования и управления качеством потоков природного и техногенного минерального сырья, включая технологии использования возобновляемых источников энергии
6	Технологии глубокой переработки твердых полезных ископаемых
7	Техническое перевооружение предприятий по добыче и переработке твердых полезных ископаемых
8	Геоинформационное обеспечение горных технологий
9	Технологии, направленные на обеспечение экологической и промышленной безопасности и снижение риска функционирования объектов промышленности твердых полезных ископаемых
10	Подготовка высококвалифицированных кадров, повышение квалификации и переподготовка специалистов, реализующих новые технологии в промышленном производстве

# Функциональные направления деятельности ТП ТПИ

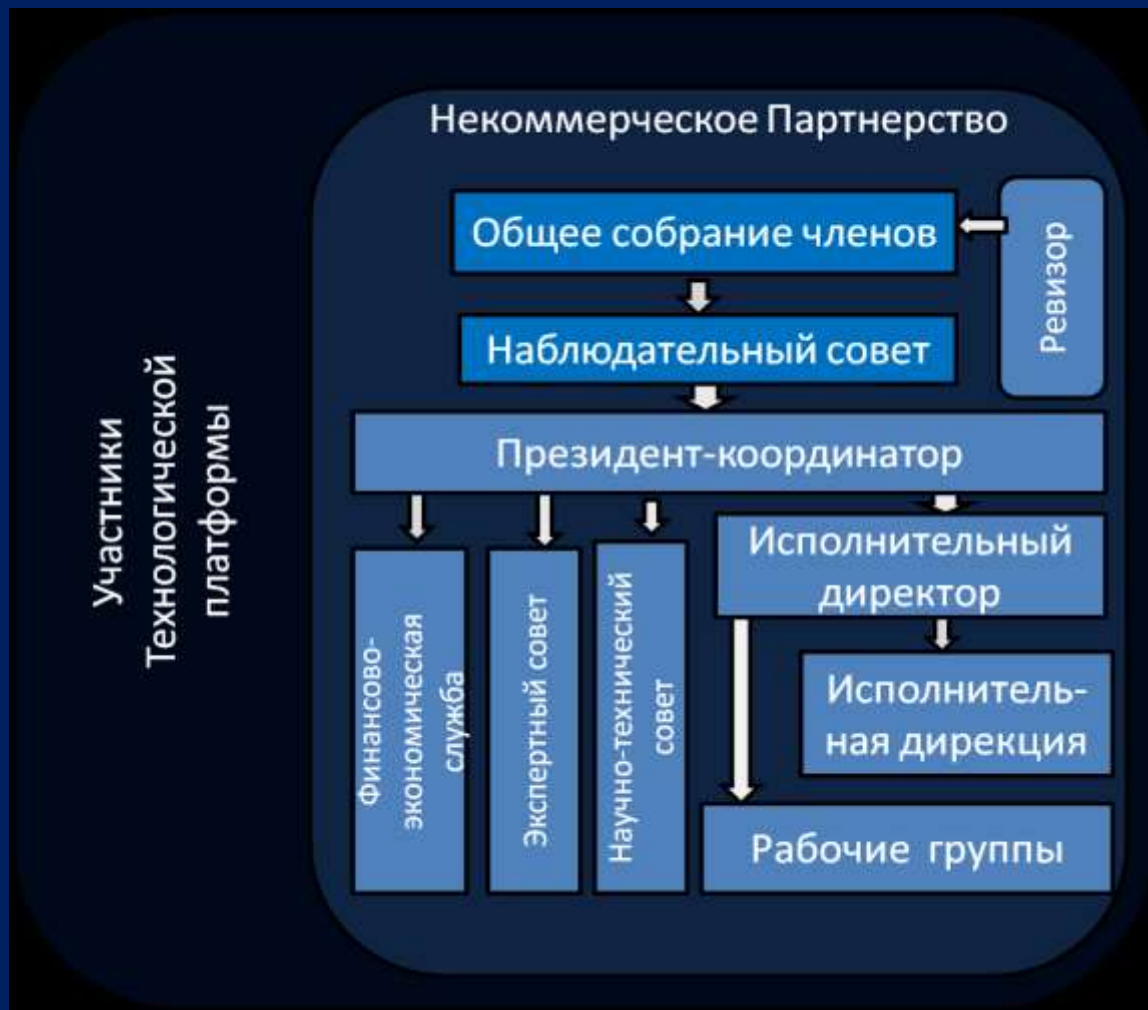
№	Наименование направления
1	Разработка стратегических основ развития отраслей ТПИ
2	Экспертиза и подготовка рекомендаций по проектам горнодобывающего профиля
3	Разработка изменений в нормативно-законодательную базу отраслей ТПИ
4	Разработка программ подготовки и стандартов аттестации кадров для отраслей ТПИ
5	Реализация инновационных проектов в отраслях ТПИ
6	Организация мероприятий для повышения коммуникации участников отраслей ТПИ
7	Разработка программ развития отечественных горных инжиниринга и машиностроения
8	Управление и защита интеллектуальной собственности



# Организационная структура Технологической платформы

В настоящее время в Технологической платформе объединены около ста организаций различных форм собственности и направлений деятельности - научно-исследовательские и проектно-конструкторские институты, крупнейшие промышленные предприятия. Зарегистрировано и начало работать **Некоммерческое партнерство технологическая платформа твердых полезных ископаемых**. Идет процесс приема участников Платформы в **Некоммерческое партнерство**.

**Платформа и партнерство  
Открыты для новых участников.**





# Проведение публичных мероприятий в 2015 г.

№	Наименование, дата, место проведения мероприятия	Число участников-представителей ТП	Полученные и ожидаемые эффекты (ожидаемые результаты)
Основные экспертно-аналитические и презентационные мероприятия			
1.	Доклад о целях ,задачах и принципах формирования ТП на заседании МВК при правительстве РФ	6	Презентация основных положений по формированию и функционированию Технологической платформы
2	Участие ТП ТПИ на Форуме «Открытые инновации»	6	Осуществлена презентация ТП ТПИ участникам и гостям Форума
3	Российские и Международные научные конференции и съезды и совещания (более 15 мероприятий в течение 2013 года)	48	Сформулированы предложения по инновационным методам развития сырьевого комплекса, проектирования и строительства предприятий отрасли
4	Научно-производственные конференции с участием крупнейших горнодобывающих компаний РФ, включая АК АЛРОСА и ОАО СУЭК (7 мероприятий в течений 2013 года)	21	Сформированы рекомендации по развитию горнодобывающих предприятий
Основные Организационные мероприятия			
1	Совещания членов Наблюдательного Совета ТП ТПИ, Санкт-Петербург, НМСУ «Горный», ЗАО Механобр-техника, июнь-июль 2013 г.	6	Актуализация планов работы Платформы в связи с окончанием процедуры государственной регистрации НИ ТП ТПИ
2	Проведение Общего собрания участников Технологической Платформы и членов НП ТП ТПИ. Москва, Музей им. В.И. Вернадского , 23 сентября 2013 года	28	Обсуждение направлений деятельности Платформы на период 2014 -2015 годов. Решение организационных вопросов
3	Заочные общие собрания членов НП ТП ТПИ №№1 и 2. Август и Ноябрь 2013 года	6, 15	Решение организационных вопросов деятельности регистрацию НП ТП ТПИ



# Структура Стратегической программы исследований (разработана и утверждена в 2014 году, актуализирована в 2015 году)

## Введение

1. Мировые тенденции в области добычи твердых полезных ископаемых

2. Текущее состояние минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых и тенденции изменений объемов их добычи и переработки в России

3. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение функционирования горнодобывающего комплекса

4. Реализация программы импортозамещения в отраслях горнодобывающей промышленности, анализ потребностей отраслей в исследованиях и разработках

5. Основные направления роста производительности труда и создания высокопроизводительных рабочих мест в отраслях горного производства, проведение исследований и разработок

6. Основные направления развития наилучших доступных технологий добычи, обогащения и глубокой переработки твердых полезных ископаемых

7. Программы подготовки кадров для горнодобывающей промышленности

## Заключение



# Основные положения стратегической программы исследований

Анализ состояния отраслей ТПИ выявил четыре основные проблемы:



Решение этих проблем складывается из:

- преодоления технологической и технической отсталости, развития новых технологий;
- обновления нормативно-правового обеспечения, направленного на снижение доли ручного труда, внедрение систем мониторинга и автоматического управления, передовых методов добычи и обогащения полезных ископаемых.

Проведенные исследования выявили наиболее перспективные направления технического и технологического прогресса, которые позволят существенно повысить эффективность и безопасность производства, снизить экологические и геодинамические риски, поднять комплексность извлечения полезных ископаемых.



# Наиболее перспективные технологии в добыче твердых полезных ископаемых -1

- Технологии геодинамического, геомеханического, гидрогеологического, аэрологического и технического мониторинга на шахтах и карьерах, разработка новых систем мониторинга, видеонаблюдения и контроля, оценки рисков и прогнозирования.
- Разработка геоинформационного обеспечения и систем автоматического управления на горных предприятиях, создание российских систем, учитывающих горно-технические особенности российских месторождений и российские стандарты
- Технологии безлюдной и «малолюдной» выемки – требования к качеству оборудования, работающего в подземных условиях, надежности технических решений, возможности сокращения объемов ремонтных работ
- Развитие геомеханики, геодинамики, изучения процессов сдвижения и техногенной сейсмичности; разработка российских систем математического и имитационного моделирования геомеханических, геодинамических и геотехнологических процессов.
- Технологии разрушения горных пород – механические, взрывные, физико-химические, развитие теории динамического разрушения горных пород, разработка механических безвзрывных, гидравлических, электромагнитных способов дробления.
- Технологии ведения открытых горных работ на глубоких карьерах – взрывные работы, транспорт, повышение углов наклона и устойчивости бортов и уступов, проветривание, водопонижение, сейсmobезопасность.
- Совершенствование существующих и создание новых технологий комбинированной (открыто-подземной) разработки твердых полезных ископаемых, снижение потерь полезных ископаемых при переходе от открытой разработки к подземной.
- Развитие технологий интенсивной разработки угольных и других пластовых месторождений, обеспечение геодинамической и газодинамической безопасности при интенсивной добыче угля.
- Развитие технологий ведения подземных горных работ с использованием закладки выработанного пространства, снижение себестоимости закладки, использование пустых пород и хвостов для закладочных работ.



## Наиболее перспективные технологии в добыче твердых полезных ископаемых - 2

- Развитие технологий ведения подземных горных работ с применением высокопроизводительного самоходного оборудования.
- Развитие технологий подземных горных работ на глубоких шахтах – горное давление, температурный режим, предотвращение динамических явлений.
- Изучение процессов миграции метана в углепородных толщах, развитие методов дегазации, созданию технологий получения жидких и газообразных энергоносителей из углей и горючих сланцев в подземных условиях.
- Развитию технологий скважинной добычи (геотехнологий) при отработке бедных месторождений и доизвлечении запасов отработанных месторождений.
- Разработка новых технологий разработки месторождений, в том числе россыпных, в криолитозоне, исследование влияния мерзлоты на устойчивость бортов карьеров, горных выработок, процессы разрушения горных пород.
- Развитие геоэкологических исследований, совершенствование методов рекультивации, технологий разработки техногенных месторождений.
- Совершенствование и создание нового бурового оборудования, разработка высокопроизводительных станков с погружными пневмо- и гидроперфораторами.
- Совершенствованию методов дробления и измельчения на обогатительных фабриках, создание новых энергоэффективных типов мельниц и дробилок, основанных на использовании свободного удара и растягивающих нагрузок
- Создание новых методов обогащения бедных и тонковкрапленных руд, повышение комплексности использования руд, развитие методов сепарации добытой руды на ранних стадиях извлечения.
- Создание экономических механизмов работы кластеров горнодобывающих предприятий, разработка мероприятий по преодолению экологических и геодинамических проблем при высокой концентрации горных работ.

# Разработка предложений по совершенствованию государственного регулирования

№	Наименование предложений	Кому и когда представлялись	Сведения об учете предложений
1	Проект горного кодекса Российской Федерации, подготовленный учеными и специалистами Отделением наук о Земле Российской академии наук и Академией горных наук	Председателю Государственной Думы	Намечено создание комиссии по рассмотрению проекта
2	Модельный кодекс о недрах и недропользовании стран участников СНГ	Межпарламентская ассамблея государств участников СНГ	Кодекс принят к использованию в странах СНГ
3	Развитие законодательства о геологическом изучении недр	ЭКС АГН	Подготовлен проект структуры ФЗ и терминологический справочник
3	Методические указания по оценке склонности и опасности рудных и нерудных месторождений к горным ударам	Ростехнадзор	В процессе согласования
4	Инструкция по безопасному ведению горных работ на рудных, нерудных месторождениях, объектах строительства подземных сооружений, склонных к горным ударам	Ростехнадзор	В процессе согласования
5	Инструкция по расчету и применению анкерной крепи на угольных шахтах Российской Федерации	Ростехнадзор	В процессе согласования

# Примеры приоритетных НИОКР, инновационных проектов, реализованных в рамках СПИР

№	Наименование работы/проекта	Ожидаемые результаты	Основные заинтересованные стороны	Сроки реализации	Источники финансирования
1	Создание ресурсосберегающей геотехнологии и комплекса оборудования для высокопроизводительной закладки выработанного пространства при подземной отработке месторождений твердых полезных ископаемых	Повышение экономической эффективности работы подземных рудников	Горнодобывающие предприятия	2015-2018	Министерство образования и науки Российской Федерации
2	Создание технологии прогноза, оценки риска опасных природных и техногенных явлений при подземной разработке твердых полезных ископаемых и выработки технологических решений по их предотвращению на базе интеллектуальной системы поддержки принятия решений и комплексного синтезирующего мониторинга	Повышение безопасности работы подземных рудников	Горнодобывающие предприятия	2015-2018	Министерство образования и науки Российской Федерации
3	Разработка технологии комплексной переработки крупномасштабных отходов производства минеральных удобрений с получением товарных продуктов многофункционального назначения	Повышение экономической эффективности, экологический эффект	Горнодобывающие предприятия	2015- 2017	Министерство образования и науки Российской Федерации, ОАО «ФосАгро»
4	Разработка кристаллизационной технологии попутного извлечения редкоземельных металлов из продуктов сернокислотной переработки апатитового концентрата дигидратным способом	Повышение экономической эффективности, экологический эффект	Горнодобывающие предприятия, электронная промышленность	2016 - 2020	Министерство образования и науки Российской Федерации, ОАО «Балаковские минеральные удобрения»

# План действий Платформы на 2016 - 2017 годы.

№	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Основные участники
Развитие коммуникаций			
1	Проведение конференций представителями ТП ТПИ (Неделя Горняка, ТехГорМет, Уральский Горнопромышленный Форум, ИНТЕРЭКСПО Гео-Сибирь, «Современные проблемы горнодобывающей промышленности»)	В плановые сроки в течение 2016 -2017годов	Участники ТП ТПИ, члены НП ТП ТПИ, другие организации горнодобывающих отраслей, в том числе иностранные участники
2	Проведение плановых заседаний органов ТП и Некоммерческого партнерства, в т.ч. Общих собраний	Общие собрания Апрель и Сентябрь, Наблюдательный совет – 1 раз в год	Члены Наблюдательного совета ТП ТПИ, президент-координатор, Исполнительный директор
3	Организация вхождения участников ТП ТПИ в состав некоммерческого партнерства ТП ТПИ	В течение года	Участники ТП ТПИ
Разработка и сопровождение основополагающих документов стратегической программы исследований и дорожной карты			
1	Актуализация Стратегической программы исследований ТП ТПИ	Ежегодно.	Рабочие группы, Экспертный и Наблюдательный советы НП ТП ТПИ
2	Разработка 1-й версии Форсайта отраслей твердых полезных ископаемых	К марту 2016 г.	Рабочие группы, Экспертный и Наблюдательный советы НП ТП ТПИ
3	Разработка, согласование и утверждение Дорожной карты развития отрасли твердых полезных ископаемых	В течение 2016года	Члены НП ТП ТПИ. Рабочие группы, Экспертный и Наблюдательный советы НП ТП ТПИ



# План действий ТП ТПИ на 2016 - 2017 годы. (продолжение)

№	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Основные участники
Выполнение исследований, разработок и других мероприятий			
1	Выполнение экспертиз проектных предложений для включение в ФЦП министерств и ведомств РФ. Формирование предложений по тематике исследований и разработок для включения в ФЦП по направлениям деятельности Платформы.	Весь период по согласованию с министерствами.	Члены НП ТП ТПИ, Экспертный совет
2	Реализация частно-государственного партнерства участников ТП ТПИ в реализации НИОКР-проектов совместно с институтами развития и государственными федеральными целевыми программами.	На протяжении 2016 – 2020 гг.	Участники ТП ТПИ, институты развития, федеральные целевые программы
Взаимодействие с компаниями с госучастием и инновационными кластерами			
1	Разработка современных комплексных норм технологического проектирования и эксплуатации горнодобывающих предприятий	Процесс начался в 2013 г. и будет продолжаться более двух лет	АК «АЛРОСА», участники ТП ТПИ, в том числе другие горнодобывающие компании
2	Участие в деятельности Экспертного совета по инновациям при Президенте АК «АЛРОСА»	На протяжении 2016 - 2017 г.	АК «АЛРОСА», эксперты ТП ТПИ
3	Сотрудничество с углехимическим кластером Кемерово и титановым кластером Екатеринбурга	На протяжении 2016- 2017г.	Институт углехимии СО РАН, Институт Горного Дела УрО РАН, Институт металлургии УрО РАН, другие участники ТП ТПИ, члены Некоммерческого Партнерства

# Предложения по совершенствованию государственного регулирования в целях стимулирования деятельности Платформы - 1

№	Наименование проблемы	Предложения по решению
1	Развитие минерально-сырьевого комплекса в РФ не является ЯВНЫМ национальным приоритетом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение рационального природопользования в приоритетные направления развития науки, технологий и техники в РФ от 2011 г.</li> </ul>
2	Отсутствует национальная программа развития отраслей твердых полезных ископаемых	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение ответственного министерства и постановка задачи по разработке национальной программы развития отраслей твердых полезных ископаемых при содействии экспертов ТП ТПИ</li> </ul>
3	Несоответствие направлений исследований Сколково задаче развития инновационных технологий в области изучения геосреды и рационального природопользования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внесение в ФЗ о Сколково поправки, дополняющей перечень направлений исследований Сколково направлением рационального природопользования;</li> <li>• Формирование в Сколково кластера рационального природопользования</li> <li>• Формирование в Сколковском институте науки и технологий направлений исследований по рациональному природопользованию</li> </ul>
4	Отсутствует национальная программа по снижению количества занятых на подземных работах, повышению уровня безопасности в горной промышленности, широкому распространению систем мониторинга, видеонаблюдения и автоматизированного управления в горном производстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение ответственного министерства и постановка задачи по разработке национальной программы по снижению количества занятых на подземных работах, повышению уровня безопасности в горной промышленности, широкому распространению систем мониторинга, видеонаблюдения и автоматизированного управления в горном производстве при содействии экспертов ТП ТПИ</li> </ul>

# Предложения по совершенствованию государственного регулирования в целях стимулирования деятельности Платформы - 2

№	Наименование проблемы	Предложения по решению
5	Отсутствие у горнодобывающих компаний экономических стимулов для финансирования НИОКР и разработки трудных (сложно-структурных, геодинамически опасных и т.д.) месторождений	<ul style="list-style-type: none"><li>• Поручить Минэкономразвития разработать программу мер экономического стимулирования горнодобывающих компаний к финансированию НИОКР и разработки трудных месторождений с учетом предложений ТП ТПИ</li></ul>
6	Отсутствие мер поддержки и развития отечественного горного машиностроения и инжиниринга	<ul style="list-style-type: none"><li>• Поручить Минпрому разработать программу мер поддержки и развития отечественного горного машиностроения и инжиниринга с учетом предложений ТП ТПИ</li></ul>
7	Отсутствие государственной стратегии по возрождению российского производства редкоземельных металлов и выходу на мировой рынок	<ul style="list-style-type: none"><li>• Поручить Минэкономразвития разработать государственную стратегию по возрождению российского производства редкоземельных металлов и выходу на мировой рынок</li></ul>
8	Отсутствие стимулов для доизвлечения запасов месторождений с высокой степенью выработанности	<ul style="list-style-type: none"><li>• Поручить Минприроды и Минэкономразвития разработать экономические стимулы для доизвлечения запасов месторождений с высокой степенью выработанности с учетом предложений ТП ТПИ.</li></ul>
9	Отсутствие механизма предварительной проработки наиболее безопасных способов эксплуатации сложноструктурных геодинамически опасных месторождений	<ul style="list-style-type: none"><li>• Поручить Минприроды и Минпрому создание механизма выдачи лицензий на отработку сложноструктурных геодинамически опасных месторождений с вмененными системой и схемой разработки и применением понижающего коэффициента при налогообложении с учетом предложений ТП ТПИ.</li></ul>

# Предложения по совершенствованию государственного регулирования в сфере рационального природопользования

№	Наименование проблемы	Предложения по решению
1	Отсутствие заинтересованности горных предприятий в выборе систем разработки, обеспечивающих наиболее полную отработку месторождений	Разработка методического руководства по определению, оценке, нормированию и учету показателей полноты и качества разработки месторождений твердых полезных ископаемых.
2	Отсутствие способов оценки экологического и геодинамического риска ведения горных работ, учитывающих свойства среды данного региона (способности биоты к самовосстановлению, близости состояния горных массивов и экологических сообществ к устойчивому равновесию)	Разработка принципов сохранения естественной биоты Земли при освоении недр путем целенаправленного создания и применения геотехнологий, позволяющих не превышать порога возмущения биоты, допустимого по условиям ее существования.
3	Несовершенство законодательства в области горной добычи	Разработка и утверждение Горного кодекса РФ, совершенствование системы лицензирования прав недропользования и системы налогообложения
4	Неэффективность вследствие устаревания норм технологического проектирования и эксплуатации горнодобывающих предприятий	Разработка современных комплексных норм технологического проектирования и эксплуатации горнодобывающих предприятий

# Проект дорожной карты по модернизации и научно - технологическому развитию горнодобывающего комплекса РФ

Наименование показателей	Этап 1 до 2016 г.	Этап 2 до 2020 г.	Этап 3 до 2030 г.
<b>Дальнейшее совершенствование системы технического регулирования в технологическом развитии горнодобывающей отрасли</b>	Преодоление нормативно-правовых барьеров развития горнодобывающей отрасли	Разработка и внедрение внутренне-согласованной нормативно-правовой системы отвечающей мировому уровню.	Полное обновление отечественной стендовой базы в соответствии с текущими тенденциями.
<b>Повышение конкурентоспособности продукции горнодобывающей промышленности на основе внедрения систем мониторинга, видеонаблюдения, прогноза, а также развития отечественного и мирового горного машиностроения</b>	Техническое перевооружение и интенсификация горнодобывающего производства	Оснащение предприятий отрасли современной высокопроизводительной техникой, отвечающей мировым стандартам	Кардинальное повышение производительности труда при обеспечении мировых стандартов в области промышленной безопасности и охраны труда
<b>Повышение энергетической эффективности, экологической и геодинамической безопасности добычи, обогащения, переработки и комплексного использования твердых полезных ископаемых и отходов отрасли на основе внедрения прорывных разработок</b>	Реализация комплекса программных мер по внедрению энергоэффективных технологий добычи, обогащения, переработки и комплексного использования твердых полезных ископаемых и отходов производства. Развитие индустрии использования возобновляемых источников энергии. Разработка эффективных мероприятий по снижению экологической и геодинамической нагрузки в районах ведения горных работ.	Реализация пилотных проектов по внедрению эффективных способов добычи, обогащения, комплексного использования твердых полезных ископаемых и отходов производства и возобновляемых источников энергии в горнодобывающей промышленности. Внедрение эффективных мероприятий по снижению экологической и геодинамической нагрузки в районах ведения горных работ	Внедрение инновационных способов (добычи, обогащения, комплексного использования твердых полезных ископаемых, отходов горного производства и возобновляемых источников энергии), превышающих мировой уровень.
<b>Укрепление научно-технической базы компаний и научных центров на основе повышения эффективности использования человеческого потенциала в горнодобывающей отрасли</b>	Обеспечение предприятий горнодобывающей промышленности квалифицированными специалистами, ориентированными на длительные трудовые отношения и развитие профессиональной карьеры	Развитие научно-технического потенциала, повышение качества и глубины научных исследований и уровня подготовки работников отрасли.	Создание научно-технических разработок, превышающих мировой уровень развития горнодобывающего производства.



# Краткосрочные задачи

- Коммуникация и объединение действий заинтересованных сторон (бизнеса, производства, науки, образования) на основе имеющихся организационных, технических и технологических решений;
- Реализация плана НИОКР 2015 -2016 годов.
- Участие в выполнении НИР и ОКР в рамках ФЦП министерств и агентств РФ.
- Создание банка предложений и инновационных разработок для бизнеса и государственных органов по перспективным и приоритетным направлениям развития.
- Дальнейшая конкретизация и корректировка Стратегии развития горнодобывающей промышленности РФ и Стратегического плана исследований.



# Среднесрочные задачи

- Содействие повышению производительности труда и безопасности производства, развитию систем мониторинга, видеонаблюдения и автоматического управления при добыче ТПИ.
- Содействие в организации производств высокотехнологичного импортозамещающего оборудования (в т.ч. локализация производства импортного оборудования в РФ) для промышленности твердых полезных ископаемых;
- Содействие во внедрении инновационных технологий и организация производства продукции промышленности твердых полезных ископаемых, обладающей высокой добавленной стоимостью;
- Содействие, организация коммуникации бизнеса, науки и государственных органов для разработки и внедрения современных технологий и процессов добычи, переработки и комплексного использования твердых полезных ископаемых;
- Содействие разработке и внедрению эффективных управленческих механизмов на предприятиях, занимающихся освоением месторождений твердых полезных ископаемых и их глубокой переработкой.



# Долгосрочные задачи

- Повышение энергетической эффективности добычи, обогащения, переработки и комплексного использования твердых полезных ископаемых, текущих и ранее складированных отходов горно-металлургической промышленности на основе внедрения прорывных технологий;
- Модернизация и развитие отраслевого машиностроения в области добычи и глубокой переработки твердых полезных ископаемых;
- Тиражирование инновационных технологий комплексного освоения месторождений, глубокой переработки и комплексного использования твердых полезных ископаемых (включая отходы производства) в России и выход на зарубежные рынки.
- Создание новых технологий добычи твердых полезных ископаемых, обеспечивающих минимизацию техногенных нарушений экосистем.





*Формируем ресурсную основу национальной экономики*



## ИДЕИ И ЦЕЛИ

Стратегические цели и идейная основа Платформы

[ПОДРОБНЕЕ](#)

## ИССЛЕДОВАНИЯ

Основные положения и структура СПИ

[ПОДРОБНЕЕ](#)

## ЗАДАЧИ

Кратко-, средне- и долгосрочные задачи, стоящие перед

Платформой  
[ПОДРОБНЕЕ](#)

## НОВОСТИ

12.12.2013

### ЗАПУСК НОВОЙ ВЕРСИИ САЙТА

Уважаемые посетители сайта!

Новая версия сайта Технологической платформы Твердых полезных ископаемых запущена в тестовом режиме.

[Подробнее...](#)



Промышленность твердых полезных ископаемых является базовым элементом российской экономики и имеет высокий и долгосрочный потенциал реализации конкурентных преимуществ РФ, поэтому жизненно важно в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе повышать эффективность добычи,

# Контакты



Некоммерческое партнерство  
«Технологическая платформа твердых полезных ископаемых»  
(НП ТП ТПИ).

ОГРН 1137800005848

ИНН 7801351243

г. Санкт-Петербург, 22линия, дом 3, кор.5

г. Москва Крюковский тупик, дом 4

<http://tptpi.com>

[www.tptpi@tptpi.com](mailto:www.tptpi@tptpi.com)

[tp-tpu-ipkonran@mail.ru](mailto:tp-tpu-ipkonran@mail.ru)

Тел. +7 (495) 360 89 60. +7 (495) 360 89 64