

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
Общественная организация «Международная академия
технологических наук»

Уважаемые дамы и господа, коллеги!

Глобальные изменения, произошедшие в мире в начале XXI века, во многом являются результатом научно-технологической революции, которая охватила практически всю мировую экономику.

Россия, в силу своих исторических, геополитических, экономических и других особенностей подвержена воздействию ряда внешних и внутренних факторов, формирующих систему больших вызовов.

При этом наука и технологии являются одним из инструментов для ответа на эти вызовы, играя важную роль не только в обеспечении устойчивого развития страны, но и в оценке рисков и возможных опасностей для общества.

Наиболее значимыми с точки зрения научно-технологического развития Российской Федерации внешними вызовами являются:

- а) исчерпание возможностей экономического роста России, основанного на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов, на фоне формирования цифровой экономики и появления ограниченной группы стран-лидеров, обладающих новыми производственными технологиями и ориентированных на использование возобновляемых ресурсов;
- б) возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду до масштабов, угрожающих воспроизводству природных ресурсов, и связанный с их неэффективным использованием рост рисков для жизни и здоровья граждан;
- в) качественное изменение характера глобальных и локальных энергетических систем, рост значимости энерговооруженности экономики и наращивание объема выработки и сохранения энергии, ее передачи и использования;
- г) необходимость эффективного освоения и использования пространства и ресурсов Мирового океана, Арктики и Антарктики.

Крупные изменения в организации научной, научно-технической и инновационной деятельности приводят к возникновению следующих значимых для научно-

технологического развития Российской Федерации внутренних вызовов:

- а) сжатие инновационного цикла: существенно сократилось время между получением новых знаний и созданием технологий, продуктов и услуг, их выходом на рынок;
- б) размывание дисциплинарных и отраслевых границ в исследованиях и разработках;
- в) резкое увеличение объема научно-технологической информации, возникновение принципиально новых способов работы с ней и изменение форм организации, аппаратных и программных инструментов проведения исследований и разработок;
- г) рост требований к квалификации исследователей, международная конкуренция за талантливых высококвалифицированных работников и привлечение их в науку, инженерию, технологическое предпринимательство;
- д) возрастание роли международных стандартов, выделение ограниченной группы стран, доминирующих в исследованиях и разработках, и формирование научно-технологической периферии, утрачивающей научную идентичность и являющейся кадровым «донором».

Поиск ответов на перечисленные выше вызовы может осуществляться по двум альтернативным направлениям:

- а) импорт технологий и фрагментарное развитие исследований и разработок, интегрированных в мировую науку, но занимающих в ней подчиненные позиции;
- б) лидерство по избранным направлениям научно-технологического развития в рамках как традиционных, так и новых рынков технологий, построение целостной национальной инновационной системы.

Именно второе направление обеспечит достойное место России в новой мировой экономике, которое будет соответствовать ее интеллектуальному, промышленному и сырьевому потенциалу.

В стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. определены основные задачи которые необходимо решать в ближайшие годы и на перспективу:

Так, в ближайшие 10 - 15 лет одними из основных приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации следует считать направления, которые обеспечат:

- а) переход к передовым цифровым, интеллектуальным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных,

машинного обучения и искусственного интеллекта;

- б) переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

Отмеченные приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации во многом относятся к тем областям деятельности, в которых наша академия активно работает в последние годы.

Поэтому для обеспечения эффективного функционирования МАТН в последующие годы необходимо скоординировать ее деятельность с задачами, сформулированными в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.

Остановимся более подробно на особенностях реализации перечисленных приоритетных задач. Для их успешного выполнения необходимо обеспечить:

1. доступ российских ученых к национальным и международным информационным ресурсам;
2. участие российских ученых в международных проектах, обеспечивающих доступ к новым компетенциям и ресурсам;
3. поддержку отдельных территорий (регионов) с высокой концентрацией исследований, разработок, инновационной инфраструктуры, производства и их связи с другими субъектами Российской Федерации в части, касающейся трансфера технологий;
4. Организацию взаимодействия крупных компаний и органов государственной власти Российской Федерации с малыми и средними инновационными, научными и образовательными организациями ;
5. Участие в системе государственной поддержки национальных компаний, обеспечивающей их технологический прорыв и занятие устойчивого положения на новых, формирующихся рынках,;
6. Реализацию информационной политики, направленной на развитие технологической культуры, и популяризацию значимых результатов в области технологий и инноваций;
7. ориентацию государственных заказчиков на закупку наукоемкой и инновационной продукции, созданной на основе российских технологий;
8. расширение доступа негосударственных компаний к участию в перспективных, коммерчески привлекательных научных и научно-технических проектах с государственным участием на всех стадиях реализации этих проектов;

9. развитие системы научно-технологического прогнозирования, анализа мировых тенденций развития технологической науки, а также повышения качества экспертизы для принятия эффективных решений в области научно-технологического и рационального использования всех видов ресурсов;

Международное научно-техническое сотрудничество и международная интеграция в области исследований и технологий в стратегии научно-технологического развития Российской Федерации выделены как важные факторы, позволяющие защитить идентичность российской научно-технологической сферы в условиях интернационализации исследований и повысить эффективность российской технологической науки за счет взаимовыгодного международного взаимодействия.

Для этого необходимо:

1. определить цели и формат взаимодействия с представителями иностранных государств в зависимости от уровня их технологического развития и инновационного потенциала;
2. повысить уровень участия российских компаний и отдельных специалистов в международных системах научно-технической экспертизы и прогнозирования;
3. способствовать локализации на территории страны крупных международных научных проектов в целях решения проблем, связанных с большими вызовами;
4. обеспечить реализацию скоординированных мер поддержки, обеспечивающих выход российских научных, образовательных организаций и производственных компаний на глобальные рынки знаний и технологий, а также их активного участия в разработке технологических стандартов и научно-образовательных форматов, способствующих повышению ее роли в формировании новых рынков.

Результаты реализации Стратегии научно-технологического развития должны обеспечить:

1. технологическое обновление традиционных для России отраслей промышленности включая сырьевые, а также увеличение доли продукции новых высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте;
2. продвижение российских технологий и инновационных продуктов на новые рынки, рост доходов от экспорта высокотехнологичной продукции, услуг и прав на технологии и, как следствие, усиление влияния и конкурентоспособности России в мире;

3. рост инвестиций в исследования и разработки и увеличение доли частных инвестиций во внутренних затратах на исследования и разработки, привлекательность работы в России для наиболее перспективных исследователей и повышение роли российской технологической науки в мире.

Основные этапы реализации Стратегии

На первом этапе реализации настоящей Стратегии (2017 - 2019 годы):

1. осуществляется запуск новых проектов, которые направлены на разработку комплексных технологий, необходимых для долгосрочного развития, и основаны, в том числе на конвергенции различных научно-технологических направлений исследований;
2. начинается реализация научно-технических проектов в рамках перечисленных выше приоритетов научно-технологического развития России;

На втором этапе реализации настоящей Стратегии (2020 - 2025 годы) и в дальнейшей перспективе:

- а) формируются принципиально новые научно-технологические решения в интересах национальной экономики, основанные, в том числе на природоподобных технологиях;
- б) реализуются меры, направленные на стимулирование перехода к стадии активного внедрения результатов интеллектуальной деятельности и к масштабному созданию новых продуктов и услуг, основанных на технологиях, отвечающих на большие вызовы;
- в) обеспечивается увеличение объема экспорта технологий и высокотехнологичной продукции и поддержки национальных компаний при выходе на глобальный рынок.

Актуальные для МАНТ приоритетные задачи, сформулированные в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации планируется реализовывать в следующих направлениях:

- развитие теоретической базы и разработка новых наукоемких экологически чистых технологий;
- создание отечественных нефтегазовых технологий и высокоэффективного оборудования;
- развитие междисциплинарного взаимодействия с целью создания комплексных технологий дающих синергетический эффект при их реализации;
- развитие нанотехнологий и электронных информационных технологий;

- участие в разработке и реализации федеральных, региональных и международных инновационных технологических программ и проектов;
- проведение независимой экономической экспертизы проектов и программ;
- организация и проведение ежегодных международных форумов-конгрессов «Новые высокие технологии газовой, нефтяной промышленности, энергетики и связи»;
- информационно-издательская и публикационная деятельность в области высоких технологий;
- расширение международного технологического сотрудничества и др.

Необходимо отметить, что практическая работа в направлении реализации упомянутой выше стратегии в Академии уже начата:

26 Мая 2017 года в городе Вене, Австрия, прошло 36-е заседание Президиума Международного Делового Конгресса (МДК), а также Общее собрание членов МДК и заседания рабочих Комитетов. От лица Международной академии технологических наук в заседании и выборах приняла участие Вице-президент МАТН Линдبلاد Людмила Евгеньевна.

В 2017 году представители Академии приняли участие в работе заседаний комитетов Международного Делового Конгресса:

- «Современные технологии и перспективные проекты нефтегазового комплекса» в Париже в январе 2017 года.
- «Промышленность, инновации и перспективное развитие» в г. Порторож апрель 2017 года.

25 Апреля 2017 года в Академии состоялось заседание научно-технического совета «Защита интеллектуальной собственности». Под руководством президента Академии Никитина Б.А.

Проведено ряд встреч представителями следующих зарубежных компаний на предмет сотрудничества и членства в Академии:

- Mellanox Technologis – производитель телекоммуникационного оборудования: коммутаторов и сетевых адаптеров.
- Экотек Ойл.
- 20 октября 2017 года в РГУ нефти и газа (НИУ) им. Губкина состоялась встреча Президента академии Никитина Бориса Александровича и делегации из Китайской Народной Республики во главе с руководителем организационного отдела из городского правительства города Чжоушань провинции Чжэцзян. На встрече проходило обсуждение сотрудничества

между городом Чжоушань и Международной академией технологических наук.

22-23 сентября в г. Сочи был проведен XXIII международный конгресс «Новые высокие технологии газовой, нефтяной промышленности, энергетики и связи» (CITOGIC). В нем приняли участие более 70 ученых, руководителей и специалистов ведущих научных и производственных организаций России, республики Беларусь и Германии.

В ходе конгресса на пленарных заседаниях были заслушаны доклады по различным областям технологической науки. Большинство выступлений вызвало большой интерес участников, что подтвердилось ходом и продолжительностью дискуссий в неформальной обстановке.

За выдающие заслуги в развитии инновационных технологий, формирующих перспективное развитие ключевых отраслей отечественной промышленности и науки, 14 лауреатам вручена национальная технологическая премия «Петр Великий».

Академия совместно с ПАО «Газпром» будут вести работу по практическому использованию и пропаганде результатов Конгресса, которая включает в себя подготовку и выпуск периодического издания «Сборник трудов Конгресса» (том XXIII).

Технологии, представленные на Конгрессе, будут рассмотрены на Научных сессиях и Научно-техническом совете Международной академии с целью подготовки рекомендаций по их использованию в промышленности.

Запланирован ряд публикаций докладов в журналах «Газовая промышленность», «Neftegaz.ru», и других периодических изданиях по нефтегазовой тематике.

При содействии Академии 27 октября 2017 г. в РГУ нефти и газа (НИУ) им. Губкина состоялась очередная Межвузовская студенческая конференция «Предпринимательство и предприниматели в России: история и традиции».

В Академии созданы научно-технические секции по следующим направлениям

1. Технологии газовой промышленности.
2. Технологии нефтяной, нефтехимической промышленности и энергетики.
3. Математическое моделирование технологических процессов.
4. Нанотехнологии и биотехнологии.
5. Высокие строительные технологии и материалы.
6. Банковские, финансовые и инвестиционные технологии.
7. Технологии оздоровления и долголетия.
8. Защита интеллектуальной собственности.

9. Современные информационные технологии в нефтегазовой отрасли.
10. Информационные технологии и информационная безопасность.
11. Технологии и техника освоения ресурсов шельфа Мирового Океана.

Таким образом, МАТН в ближайшие годы планирует осуществлять свою работу по следующим направлениям:

1. Расширения и углубление сотрудничества с ведущими нефтегазовыми компаниями в первую очередь с ПАО «Газпром».
2. Активизацию взаимодействия с федеральными и региональными органами власти, научными и образовательными организациями, фондами поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, общественными организациями, предпринимательским сообществом.
3. Развитие международного сотрудничества.
4. Активизацию работы научно–технических советов по направлениям их деятельности, с учетом развития междисциплинарного взаимодействия для создания комплексных технологий дающих синергетический эффект при их реализации.

В рамках отмеченных направлений в течении 2018 г. планируются выполнение следующих работ:

1. Проведение совместного заседания МАТН, ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», представителей власти и бизнеса Республики Беларусь январь–февраль.
2. Организация и проведение в XXIV Международного Конгресса «Новые технологии газовой, нефтяной промышленности, энергетики и связи»: май.
3. Участие в заседаниях комитетов Международного Делового Конгресса январь-декабрь.
4. Участие в работе заседаний НТС ПАО «Газпром» январь-декабрь.
5. Проведение мероприятий, посвященных Всемирному дню творчества и инновационной деятельности (резолюция Генассамблеи ООН) апрель.
6. Участие в работе оргкомитета по проведению ГОДА ИНЖЕНЕРА В РОССИИ, совместно с Международным Шуховским фондом и Министерством промышленности и торговли РФ.
7. Организация и проведение научно-технических советов по направлениям их деятельности. Январь-декабрь.
8. Отбор и выдвижение кандидатов на соискание Премии «Петра Великого» январь-декабрь.
9. Подготовка и размещение информационно-аналитических материалов для опубликования в специализированных средствах массовой информации («Газовая промышленность», «Нефтяное хозяйство»,

«Территория нефтегаз» и т.д.) январь-декабрь.

10. Проведение ежегодного отчетного собрания Общественной организации «Международная академия технологических наук» ноябрь.

Надеемся, что все члены академии примут активное участие в этих работах и внесут свой вклад в дальнейшее развитие нашей общественной организации объединяющей ученых и специалистов различных отраслей промышленности в новой области знаний получившей название «технологические науки».

Вице-президент по науке и
технологиям ОО «МАТН»

Ю.А. Харченко