



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Эн+ Менеджмент»

Приказ № 312
«01» октября 2018г.

**Положение о конкурсе
научно-инновационных проектов
«Лаборатория энергетики»**

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок и условия проведения конкурса научно-инновационных проектов «Лаборатория энергетики» (далее – Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса является ООО «Эн+ Менеджмент» (далее – Компания).

1.3. Конкурс организуется с помощью специально разработанной информационно-коммуникационной платформы energylab-en.plus (далее – Портал конкурса).

1.4. Конкурс проводится ежегодно. Даты проведения Конкурса, а также изменения настоящего Положения определяются Организационным комитетом Конкурса.

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. Цели Конкурса:

- привлечение студентов и аспирантов к решению актуальных научно-технических задач в интересах Компании, энергетической отрасли и отраслевой науки Российской Федерации;
- поиск перспективных технологических идей и содействие внедрению инноваций в Компании;
- выявление и поощрение талантливой молодежи, формирование кадрового резерва научно-исследовательского и инженерного профиля.

2.2. Задачи Конкурса:

- создание условий для проявления творческого потенциала, научно-исследовательских и проектных способностей у студентов и аспирантов;
- формирование базы данных перспективных инновационных проектов и разработок, их экспертиза и отбор максимально эффективных с точки зрения производственных нужд и интересов Компании;
- оказание содействия участникам Конкурса в продвижении проектов и разработок с целью их дальнейшей практической реализации;
- содействие в повышении инновационной составляющей энергетического комплекса.

3. Состав органов управления

3.1. Для управления организацией и проведением Конкурса создается Организационный комитет, функциями которого являются:

- разработка и утверждение тематик Конкурса;
- организация основных процедур и мероприятий Конкурса;
- обеспечение функционирования портала Конкурса;
- организация работы конкурсной комиссии;
- продвижение Конкурса, информирование целевой аудитории и, привлечение внешних экспертов;
- содействие в формировании команд-участников Конкурса;
- иные функции, необходимые для организации и проведения Конкурса.

3.2. В случае привлечения к организации и проведению Конкурса внешних организаций в качестве партнеров, представители партнеров включаются в состав Организационного комитета.

3.3. Для экспертизы заявок, принимаемых на Конкурс, создается конкурсная комиссия. Конкурсная комиссия формируется из представителей Компании, партнеров Конкурса и внешних экспертов. Состав конкурсной комиссии утверждается Организационным комитетом конкурса (Приложение 1).

4. Тематика Конкурса

4.1. Тематика Конкурса определяется на основе приоритетных направлений инновационного развития Компании, с учетом текущих потребностей в технологиях, производственных задач и проблем, стоящих перед Компанией и энергетической отраслью в целом.

4.2. Информация о теме Конкурса с поясняющими описаниями (Приложение 2) размещается на портале Конкурса не позднее момента официального объявления о начале приема заявок. Соответствие заявки тематике Конкурса является обязательным условием ее допуска к рассмотрению конкурсной комиссией.

4.3. В зависимости от темы формируются номинации Конкурса. Число номинаций Конкурса и количество призовых мест в каждой номинации может быть скорректировано по результатам экспертизы проектов.

5. Требования к участникам Конкурса

5.1. В Конкурсе могут принимать участие следующие категории участников:

- индивидуальные участники – студенты и аспиранты в возрасте от 18 до 35 лет;
- команды от 2 до 5 человек, состоящие из студентов и аспирантов в возрасте от 18 до 35 лет.

5.2. От одного участника или команды может быть подана одна заявка.

5.3. Соответствие состава команды указанным требованиям является обязательным условием для участия в Конкурсе.

6. Порядок участия в Конкурсе

6.1. Для участия в Конкурсе необходимо:

- Заполнить электронную форму конкурсной заявки (Приложение 3);
- Представить свой проект на финальном этапе, представляющем собой очную презентацию проектов конкурсной комиссии.

7. Экспертиза проектов

7.1. Экспертиза проектов производится согласно методике оценки проектов. Основными критериями отбора проектов являются:

- соответствие тематике Конкурса;
- инновационность – использование подходов, методов и инструментов, ранее не использованных в аналогичных решениях;
- значимость работы для Компании и энергетической отрасли;
- соответствие работы современному уровню развития фундаментальной, прикладной науки и техники;
- практико-ориентированный характер предлагаемого проектного решения;
- наличие плана возможной реализации проекта (экономический расчет, научно-техническое и экономическое обоснование).

7.2. К рассмотрению в Конкурсе не принимаются проекты:

- не относящиеся к сфере энергетики;
- ранее представленные в рамках других конкурсов;
- подготовленные третьими лицами, не являющимися участниками настоящего Конкурса;

- содержащие более 30 % заимствованного текста;
- носящие теоретический и реферативный характер;
- не содержащие финансово-экономического и/или научно-технического обоснования предлагаемого решения.

7.3. Экспертиза заявок проводится в два этапа:

- Предварительная экспертиза – экспертиза на предмет соответствия заявки формальным требованиям Конкурса: заявка заполнена достаточно для оценки и верифицирована, проект соответствует тематике Конкурса, проект имеет потенциал применения в энергетике. По результатам проведения предварительной экспертизы, участникам Конкурса могут быть даны рекомендации по корректировке своих заявок в форме обратной связи. К участию в следующем этапе экспертизы допускаются заявки, соответствующие всем критериям предварительной экспертизы.
- Предметная экспертиза – экспертиза на предмет установления ценности описанных в заявке решений и их количественной оценки на основе системы критериев, зависимости от вида конкурсных работ.

7.4. Конкурсная комиссия вправе запросить дополнительные материалы у участников Конкурса, если это необходимо для принятия решения по представленной заявке.

7.5. По результатам проведения экспертизы в каждой номинации составляется рейтинг проектов. Команды и индивидуальные авторы, получившие наивысшие оценки конкурсной комиссии, приглашаются на финальное мероприятие и презентацию проектов конкурсной комиссии.

7.6. Решение о победителях Конкурса принимается конкурсной комиссией по результатам представления работ участниками на финальном этапе.

7.7. Оргкомитет Конкурса оставляет за собой право использовать фрагменты конкурсных работ в информационных изданиях, статьях, публикациях и т.п.

7.8. Поступившие на конкурс заявки и проекты участникам Конкурса не возвращаются.

8. Итоги Конкурса

8.1. Победители в каждой номинации определяются по итогам финального этапа, представляющего собой очную презентацию проектов конкурсной комиссии.

8.2. Победителю в каждой номинации вручается ценный приз и диплом.

8.3. Главному победителю (команде-победителю) Конкурса предоставляется право пройти стажировку в Компании по направлению представленного на Конкурс проекта (содержание программы стажировки, длительность, место проведения и другие вопросы прорабатываются индивидуально).

8.4. Проекты и разработки участников конкурса, не занявшие призовые места, но содержащие перспективные предложения по инновационным технологическим решениям, отмечаются специальными дипломами.

9. Этапы и сроки проведения Конкурса

9.1. Старт Конкурса – октябрь.

9.2. Предварительный сбор заявок на участие – до 5 ноября.

9.3. Сбор проектов (конкурсных работ) – до 30 ноября.

9.4. Проведение экспертизы проектов – ноябрь.

9.5. Подготовка участников конкурса – ноябрь.

9.6. Финальная презентация проектов и награждение победителей – декабрь.

Приложение 1

Состав конкурсной комиссии

ФИО	Компания
Соломин Вячеслав Алексеевич	Генеральный директор ООО «Эн+ Менеджмент»
Лымарев Андрей Владимирович	Технический директор АО «ЕвроСибЭнерго»
Причко Олег Николаевич	Генеральный директор ПАО «Иркутскэнерго»
Новиков Евгений Анатольевич	Заместитель генерального директора по производству энергии ПАО «Иркутскэнерго»
Борисычев Андрей Владимирович	Генеральный директор ООО «Евросибэнерго-Инжиниринг»
Мастернак Евгений Анатольевич	Генеральный директор ООО «Компания „Востсибуголь“»
Кузнецов Сергей Владимирович	Генеральный директор ООО «Евросибэнерго-Гидрогенерация»
Терских Юрий Николаевич	Директор по передаче электроэнергии – главный инженер ОАО «ИЭСК»
Грайвер Михаил Александрович	Директор КУИЦ
Кудряшов Александр Николаевич	Заместитель директора КУИЦ-ИРНИТУ
Федчишин Вадим Валентинович	Директор института энергетики ИРНИТУ

Организационный комитет оставляет за собой право дополнять и изменять состав конкурсной комиссии.

Приложение 2

Тема Конкурса 2018: «Цифровые технологии в энергетике»

Направление энергетики	Цифровые технологии, на основе которых возможно создание новых решений	Решения с использованием цифровых технологий (примерный перечень)
Производство электрической и тепловой энергии	IoT, Condition Monitoring, Big Data, Cloud Services, Predictive Analytics, системы автоматизации, модернизация систем управления производством	Традиционная, когенерация и малая распределенная генерация: - баланс между спросом и выработкой; - мониторинг работы оборудования. Виртуальная электростанция.
Технологии передачи и распределения энергии	IoT, Smart grid, Big Data, Cloud Services, Neural networks, Artificial Intelligence, Machine Learning	Автоматизированное управление электросетью. Аналитика потребления, прогнозирование спроса и необходимости компенсационных мощностей, нивелирование пиков, детектирование несанкционированного подключения и потребления. Построение долгосрочных прогнозов погоды, установление взаимосвязей между процессами.
Эксплуатация оборудования электростанций и объектов сетевого хозяйства, в т.ч. обеспечение надежности энергоснабжения	IoT, Smart metering, Blockchain, Condition Monitoring, компьютерное моделирование. Робототехника, управление приводами и сопутствующие сервисы. Программно-аппаратные комплексы для обслуживания инфраструктуры и обнаружения угроз. Коммутирующее оборудование.	Способы регулирования нагрузки, превентивный контроль, оцифровка объектов для тотального мониторинга и оперативного реагирования. Самовосстанавливающиеся решения (автоматическая локализация и оперативное возобновление работы сети).
Электромобильность	Smart grid в широком контексте	ПО для сбора и анализа информации по накопителям повышенной емкости, зарядным станциям (и технологиям для них), топливным элементам нового типа, системам резервного хранения. Электромобили как субъекты энергосистемы – V2G.
Устойчивое развитие в сфере энергетики (экологически чистые решения, утилизация отходов производства, вторичное использование)	IoT, датчики, системы учета и планирования, PLM	ВИЭ, гибридные станции – прогнозирование выработки, соотнесение с необходимым уровнем накопления энергии, использование излишков чистой энергии. Утилизация CO ₂ и отходящих газов, рекуперация тепла, контроль выбросов и побочных продуктов, вторичная переработка, оптимизация систем и ресурсов.
Повышение энергоэффективности на производстве и технологии энергосбережения в жилом секторе	IoT, Smart-датчики, сенсоры, PLC (программируемые логические контроллеры).	Эффективное использование ресурсов, управление энергопотреблением, диспетчеризация (датчики, счетчики, умный контроль систем HVAC, взаимная интеграция систем генерации, накопления, расхода). В рамках отдельного взятого процесса или комплексные решения для крупных производств (предприятий разного профиля, в т.ч. металлургических). Долгосрочные контракты с возвратом инвестиций в виде сэкономленных на расходах за энергию средств.
Новые клиентские сервисы и развитие новых рыночных инструментов	Smart contracts, Billing systems, Blockchain, кибер-бизнес-модели, Marketplace	Новые игроки рынка, тарифная политика и профилирование потребителей (микросетевые, коммунальные хозяйства, частные домовладения, электромобили как субъекты энергосистемы – V2G). Полностью цифровые контракты, доступ к централизованной инфраструктуре и регулирование систем.

Предложенные в работах решения должны быть направлены на повышение технической, экономической и экологической эффективности, а также должны способствовать качественному изменению производственных процессов, технологий, улучшению жизни населения в масштабе отдельного региона, страны или мира в целом.

Номинации:

1. Смарт-стандарт (для разработок в сфере smartgrid);
2. Цифровой катализатор (для решений по совершенствованию традиционной генерации);
3. Green&Digital (цифровые технологии для возобновляемых источников энергии);
4. Формула эффективности (для проектов, направленных на повышение эффективности);
5. Спецноминация «Прорыв» (для революционных и потенциально перспективных идей, рассчитанных на внедрение в будущем).

Организационный комитет оставляет за собой право учредить дополнительные номинации, исходя из количества и тематики фактически поступивших на Конкурс проектов.

Требования к оформлению и подаче проектов:

1. Комплект документов должен содержать:
 - заявку (форму с заполненными обязательными полями);
 - проект (конкурсную работу), в формате doc / pdf.
2. Документы подаются в оргкомитет Конкурса по адресу: corp-university@enplus.ru.
3. Объем и формат работы:
 - текст работы на русском языке, содержащий разделы: описание проблемы; цель (цели) проекта; суть решения; предложенные методы и инструменты реализации; планы и сроки реализации проекта; список литературы;
 - минимум 10–30 страниц печатного текста, включая титульный лист с указанием: ФИО автора(-в), курса, специализации, факультета, наименования вуза;
 - формат листа – А4, размер шрифта – 12 pt, межстрочный интервал – 1,5;
 - все страницы должны быть пронумерованы.
 - приложения к основной работе нумеруются отдельно и не учитываются в объеме основной работы;
 - объем приложений – максимум 10 стр.;
 - презентация не является приложением к работе.

Приложение 3

Заявка участника

Название проекта (не более 250 символов)	
Информация об авторе (-ах), до 5 чел.: ФИО, дата рождения, место учебы, курс, специализация	
Информация о научном руководителе: ФИО, место работы, научная специализация, научная степень	
Направление исследования, область применения	
Краткое описание (не более 800 символов)	
Количество страниц - основная работа - приложения - прочее	
Контактные данные для связи с автором (-ми): E-mail, телефон	

ФИО _____

Дата подачи заявки _____