ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ЭНИН)

Приказ № 176-1/ор от 25.06.2026 «О создании рабочей группы по вопросу создания нового структурного подразделения путем объединения Инженерной школы энергетики, Исследовательской школы физики высокоэнергетических процессов»

НЕОБХОДИМОСТЬ ТРАНСФОРМАЦИИ

ИШЭ (ранее ЭНИН) и ИШФВП (новое подразделение) организованы в 2017 году вследствие изменения общей структуры университета с выделением базовой общеобразовательной подготовки обучающихся (1-2 курсы) и укрупнением подразделений.

Основные задачи:
ИШЭ – подготовка специалистов в области тепло- и электроэнергетики.
ИШФВП – подготовка кадров высшей квалификации в области физики, обеспечение участия университета в коллаборациях CERN, повышение репутации университета в предметных рейтингах QS.

Текущая совместная деятельность:

- **Образование** – реализация образовательных программ (3 ООП, 4 ПА, 1 ДПОУ) совместными коллективами ППС.
- **Наука** – выполнение программ и грантов (более 20) совместными коллективами НПР.
- **НИОКР** – выполнение проектов (более 15) в интересах индустриальных партнеров совместными коллективами.
- **Аудиторный фонд** – совместное использование и содержание учебных аудиторий и лабораторий, научных лабораторий (более 20).
- **МТО** – совместное приобретение нового и содержание имеющегося дорогостоящего оборудования (десятки млн руб.).
- **Научно-технологические проекты** в рамках программы развития университета – выполнение 2 крупных проектов совместными коллективами.

Существенная интеграция двух Школ в большинстве направлений деятельности университета является основой для формирования единой структуры и системы ее управления.

НЕОБХОДИМОСТЬ ТРАНСФОРМАЦИИ

Действующая структура (школы и отделения) VS новой структуры (институт и кафедры)

Недостатки

- Высокие требования к самоорганизации
- Сложность управления большими коллективами
- Ослабление корпоративной культуры (общности)
- Размытая специализация
- Потеря глубины экспертности и экспертизы
- Утрата традиционных научных школ
- Кадровая неопределенность
- Борьба за ставки и ресурсы
- Отсутствие адаптации к изменяющейся образовательной и научно-технологической повестке

Преимущества

- Пересборка системы управления – прозрачные иерархия и критерии к организации кафедр для повышения эффективности всех видов деятельности
- Глубокая фундаментальная подготовка
- Четкая профессиональная идентичность
- Сильные горизонтальные связи
- Устойчивость научных школ
- Стимулирование внутренних коллабораций
- Концентрация ресурсов
- Вовлечение большего числа НПР в научно-технологическую повестку

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Стратегическая цель – создание **сбалансированной среды** генерации **востребованных продуктов полного жизненного цикла** (знания, кадры, разработки, технологии) **в области энергетики** и смежных направлениях **за счет компетенций сотрудников,** их кооперации **на базе уникальных отраслевых лабораторий,** обеспечивающих **лидерство и опережающее развитие университета.**

Задачи для достижения цели:

1. Формирование и поддержание **актуальной образовательной повестки** для опережающей подготовки уникальных кадров **в области энергетики** и смежных направлений.

2. Реализация программ **сквозной профильной** подготовки специалистов **от школы до предприятий, бизнеса и РАН на базе отраслевых лабораторий** с высокотехнологичными разработками / производствами.

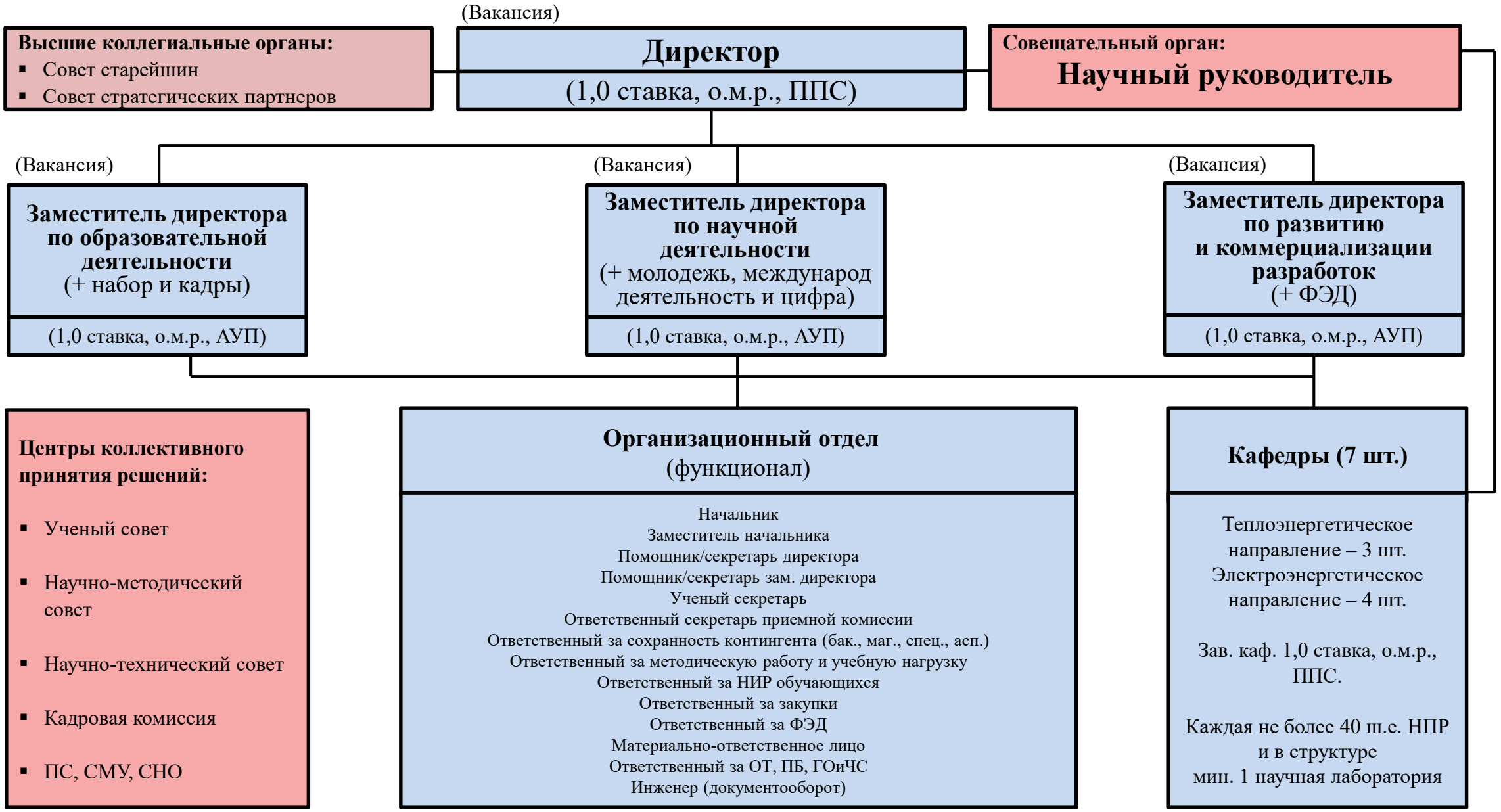
3. Формирование и поддержание **актуальной научно-технологической повестки** для обеспечения фундаментального научного задела и опережающего развития новых технологических решений.

4. Разработка системы **генерации продуктов полного жизненного цикла** (знания, разработки и решения) на базе образовательных и научных подразделений, в т.ч. **отраслевых лабораторий.**

5. Становление **ТПУ оператором и основным участником** программ научно-технологического развития региона и страны **в области энергетики** и смежных направлений.

6. Развитие профессионального **потенциала всех сотрудников** с закреплением талантливых **молодых специалистов** в условиях **гармонизации корпоративной культуры** политехников.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ (проект)



Все руководящие позиции (от заведующих кафедрами и лабораториями до директора) – выборные со сквозными KPI.

ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ КАФЕДР

Создание структурных подразделений в виде кафедр обусловлено необходимостью выстраивания **системы генерации, в т.ч. опережающей, востребованных продуктов** (кадры, компетенции, разработки, технологии, экспертиза, решения «под ключ») **полного жизненного цикла** в рамках **актуальной научно-технологической повестки в области энергетики** и смежных направлений **в интересах стратегических партнеров** из промышленности, бизнеса, РАН, органов власти регионального и федерального уровней.

Кафедра – базовая структурная единица по направлениям: образование; наука; разработки; кадры и их воспроизводство; взаимодействие с выпускниками и стратегическими партнерами.

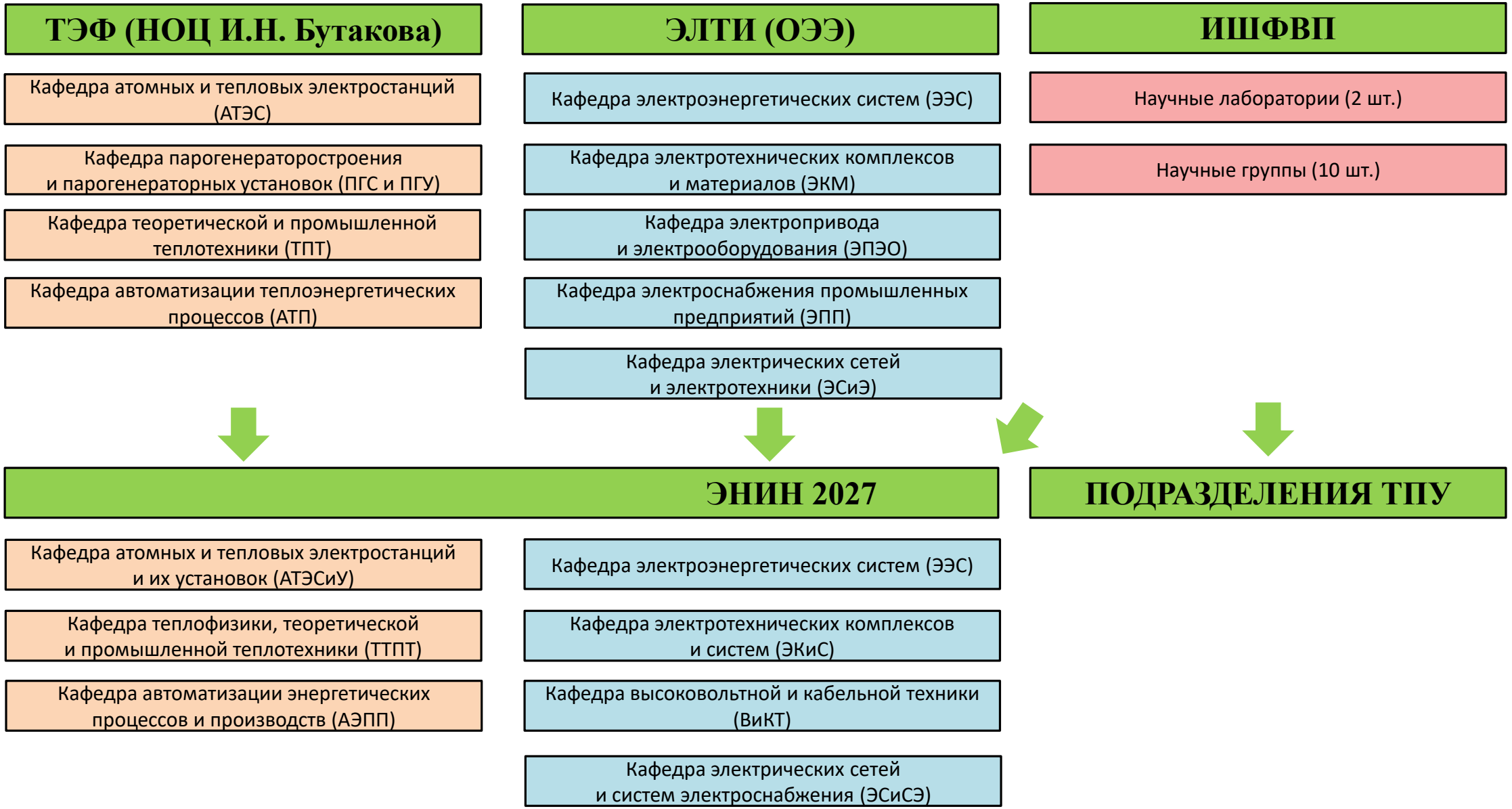
Принципы создания кафедр:

1. Наличие **всех уровней подготовки:** бакалавриат и магистратура / специалитет, аспирантура, докторантура.
2. Наличие **стратегических партнеров по подготовке кадров:** средние школы, СПО, ВУЗы, институты РАН.
3. Наличие **стратегического партнера(-ов) на подготавливаемые кадры** (с заключенным долгосрочным договором), в т.ч. для целевого обучения.
4. Актуальные существующие и уникальные новые **образовательные программы.**
5. Наличие не менее 1 **научной лаборатории или центра** с программой развития современной (уникальной) инфраструктуры.
6. Актуальная научно-технологическая повестка для развития существующих и создания **новых научных школ.**
7. Наличие технологического задела для создания **продуктов,** в т.ч. уникальных.
8. Кадровый состав **25–40 ставок НПР** с программой развития, воспроизводства и сохранения преемственности.
9. Выборный руководитель и **программа развития** в соответствии с задачами развития Института.

Штат (человек): ИШЭ 290+
ИШФВП 90+
итого около 380
(с учетом вакансий)

	ИШФВП		**ИШЭ**	
	чел.	**ставок**	**чел.**	**ставок**
АУП	4	3,0	3	3,0
ППС	34	22,4	161	126,8
НР	16	3,8	10	3,1
НС	15	8,7	15	6,5
НТР	10	4,4	14	6,3
ПОП	3	0,9	0	0
УВП	6	4,0	81	40,4
Всего	88	47,2	287	185,9

КАФЕДРЫ 2027 ГОДА (проект)



В Институте выстраивается система работы по полному жизненному циклу энергии (традиционная, альтернативная и перспективная): генерация, транспорт, хранение, преобразование, использование, утилизация.