



**БНТУ**

— 1920 —

# **ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

**ФИЛИАЛ БНТУ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**КАРПОВИЧ СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ  
ЗАВЕДУЮЩИЙ СЕКТОРОМ ТРАНСФЕРА  
ИННОВАЦИЙ И ОСВОЕНИЯ НАУЧНО-  
ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**

**[ontim@bntu.by](mailto:ontim@bntu.by) +375 29 147 95 02**

# Структура НИПИ



**32 структурных  
подразделения**



Высококвалифицированный  
персонал



Управление интеллектуальной  
собственностью



Трансфер технологий

**8 аккредитованных лабораторий и центров**

**5 органов по сертификации продукции, услуг и  
систем менеджмента**

**3 отраслевые научно-исследовательские  
лаборатории**



# Структура НИПИ

## Органы по сертификации

- Подтверждение соответствия транспортных средства и компонентов к ним, железнодорожных компонентов, велосипедов, самокатов.
- Подтверждение соответствия услуг по ремонту автотранспортных средств и техническому обслуживанию ж/д состава.
- Подтверждение соответствия нефтепродуктов и специальных жидкостей.
- Подтверждение соответствия систем менеджмента, управления охраной труда и экологического менеджмента

57+

Видов  
экономической  
деятельности  
оценки  
соответствия



# Структура НИПИ

## Аккредитованные испытательные лаборатории и центры



Испытания строительных материалов и конструкций, дорожно-строительных и гидроизоляционных материалов.



Испытания транспортных средств и железнодорожного транспорта, осветительного оборудования транспортных средств



Испытания нефтепродуктов и специальных жидкостей, гидropневмосистем и их элементов



Аттестация технологии сварки, проведение неразрушающего контроля сварных соединений, аттестация специалистов сварочного производства

358+

Объектов  
испытаний

— 1 9 2 0 —



# Структура НИПИ

## Научно-исследовательские лаборатории

### Приоритетные направления научных исследований связанных со строительным комплексом Республики Беларусь

-  Строительство и архитектура;
-  Энергообеспечение и энергоэффективные технологии;
-  Новые материалы, наноматериалы и нанотехнологии;
-  Аддитивные и информационные технологии;



**60+**



новых единиц оборудования, материалов и технологий ежегодно создаваемых при выполнении НИОКТР





# Технологии восстановления, упрочнения и защиты рабочих поверхностей деталей машин и механизмов



**Технология газопламенного  
напыления порошковых  
материалов**



**Термодиффузионная упрочняющая  
обработка деталей машин**



**Технология термодиффузионного  
цинкования стальных изделий**



**Технология плазменного  
напыления порошковых  
материалов**



**Порошковые насыщающие среды для  
термодиффузионного упрочнения  
металлических изделий**



**Технология получения защитных  
покрытий наплавкой  
металлических порошков**



# Технологии производства строительных материалов и конструкций



**Технология производства активированных минеральных порошков из гальваношламов**



**Мобильные технологии приготовления бетонных смесей**



**Технология изготовления полистиролфенобетонных блоков**



**Технология производства фибробетонов с применением литой металлической фибры**



**Технология производства клееных конструкций из металла, дерева**



**Технология модификации бетонных смесей нанодобавками**





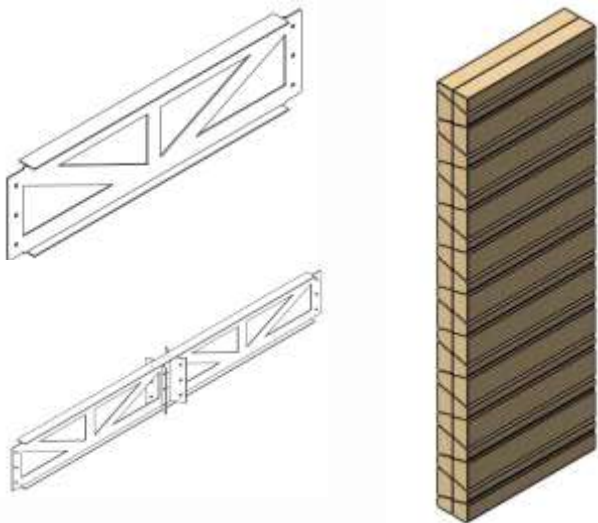
# Технологии использования отходов древесины и листового металла в малоэтажном строительстве жилых домов



**Немерное бревно  
различных диаметров**



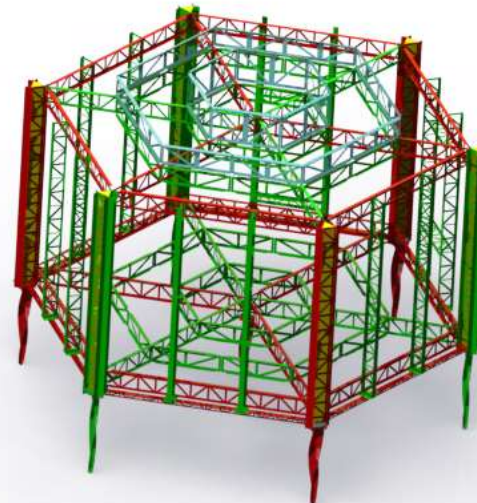
**Несущие и ограждающие  
элементы**



**Отходы листового металла**



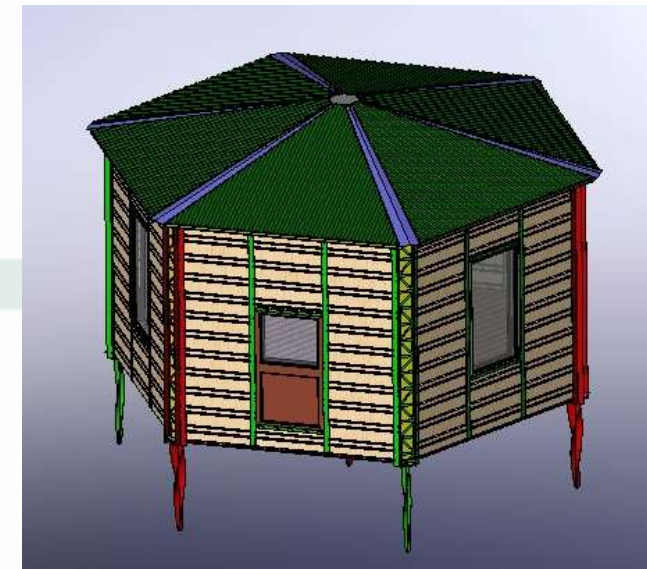
**Несущий каркас на винтовых сваях**



**Покупные материалы**

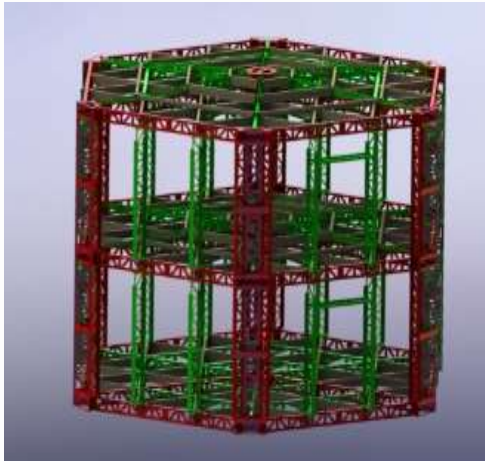


**Собранный жилой модуль 33,6 м<sup>2</sup>**

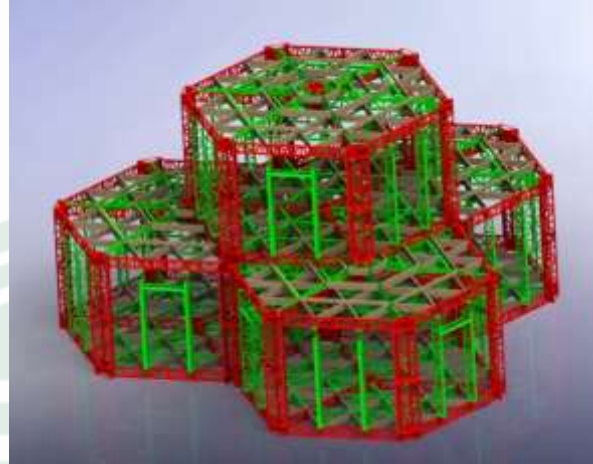




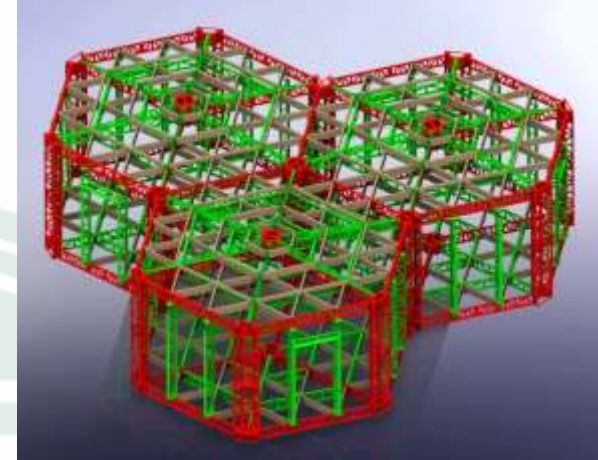
# Варианты исполнения модульных жилых домов (каркасы)



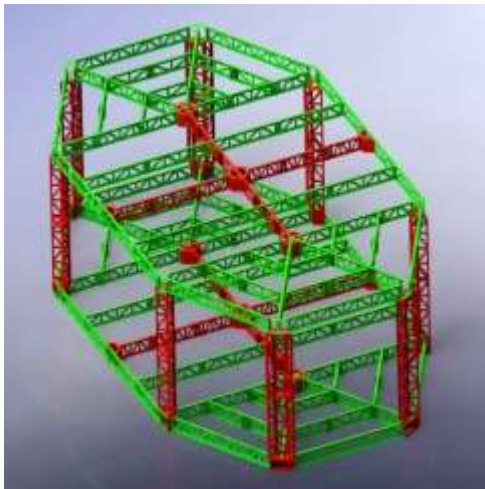
**77,2 м²**



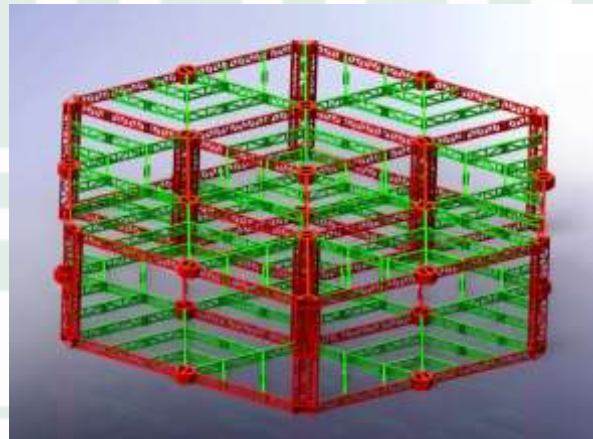
**134,4 м²**



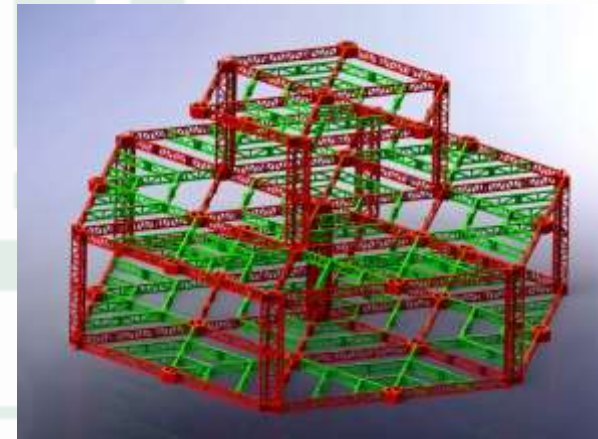
**100,8 м²**



**69,6 м²**



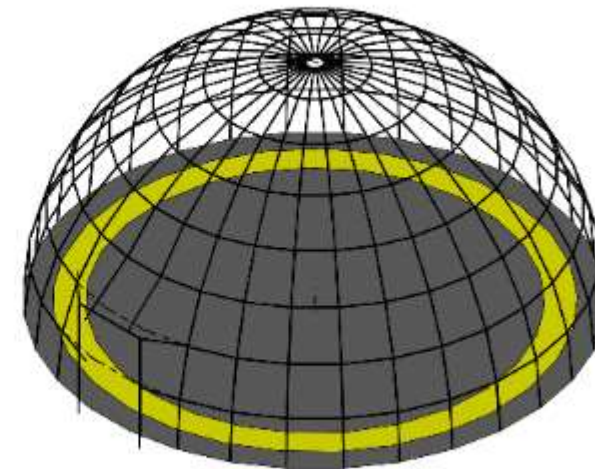
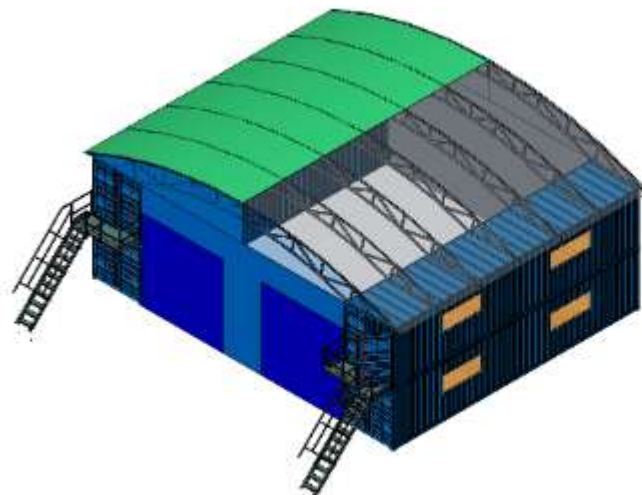
**134,6 м²**



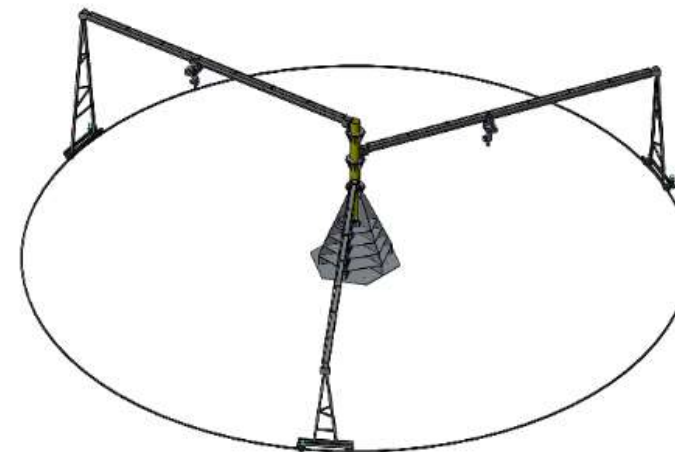
**168,2 м²**

# Мобильные производственные здания

## Типовые варианты компоновочных решений



Типовые варианты  
грузоподъемных  
механизмов





## Приоритетные направления сотрудничества



Разработка новых материалов, оборудования и технологий для промышленных предприятий и организаций;



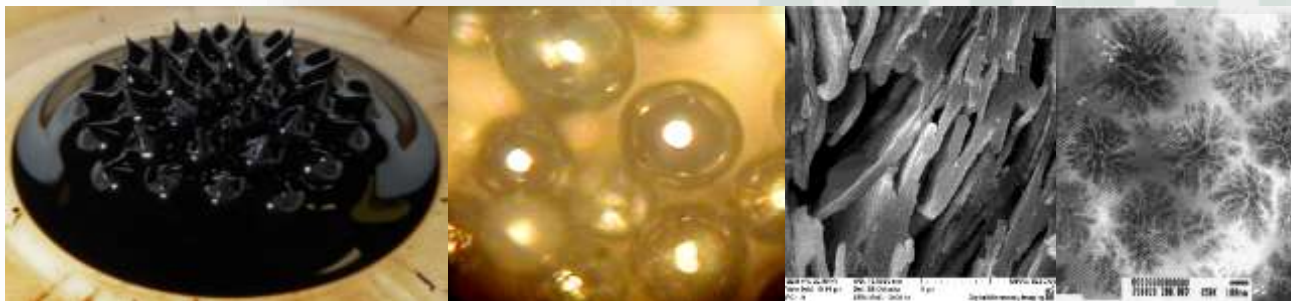
Содействие в технологическом перевооружении предприятий;



Инжиниринговое сопровождение адаптации технологических процессов;



Выполнение совместных научно-исследовательских проектов и программ.





# **СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



**КАРПОВИЧ СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ**

Тел./факс: +375 29 147 95 02

E-mail: [ontim@bntu.by](mailto:ontim@bntu.by)

— 1920 —