



О т к р y т o e а к ц i o н e р n o e o б щ e cтв o  
N A U C H N O - I S S L E D O V A T E L Y S K I Y I N S T I T U T  
T R A N S P O R T N O G O C T R O I T E L ' S T V A (O A O C N I I S)  
у л . К оль ская , д . 1 , М o с к в a , Р o с s ия , 129329



Ф и л и а л О А О Ц Н И И С  
N A U C H N O - I S S L E D O V A T E L Y S K I Y Ц Е Н Т Р «M O С T Y S»  
т е л . / ф а к с : ( 4 9 9 ) 1 8 0 - 5 2 - 3 0 т е л е ф о н ы : ( 4 9 9 ) 1 8 0 - 4 2 - 9 5 , 1 8 0 - 9 3 - 2 0  
e - m a i l : m o s t @ t s n i i s . c o m h t t p : / / w w w . t s n i i s . c o m  
ОКПО01393674 ОГРН1027700100119 ИНН7716007031 КПП771602002

# «Нормативные документы Российской Федерации в области мостостроения. Состояние. Проблемы. Планы»

Зам. директора по научной работе  
НИЦ «Мосты», главный научный сотрудник  
**Новак Юрий Владимирович**  
моб. тел. 903-7626070

# Вантовый мост на о. Русский подготовлено более 50 регламентов

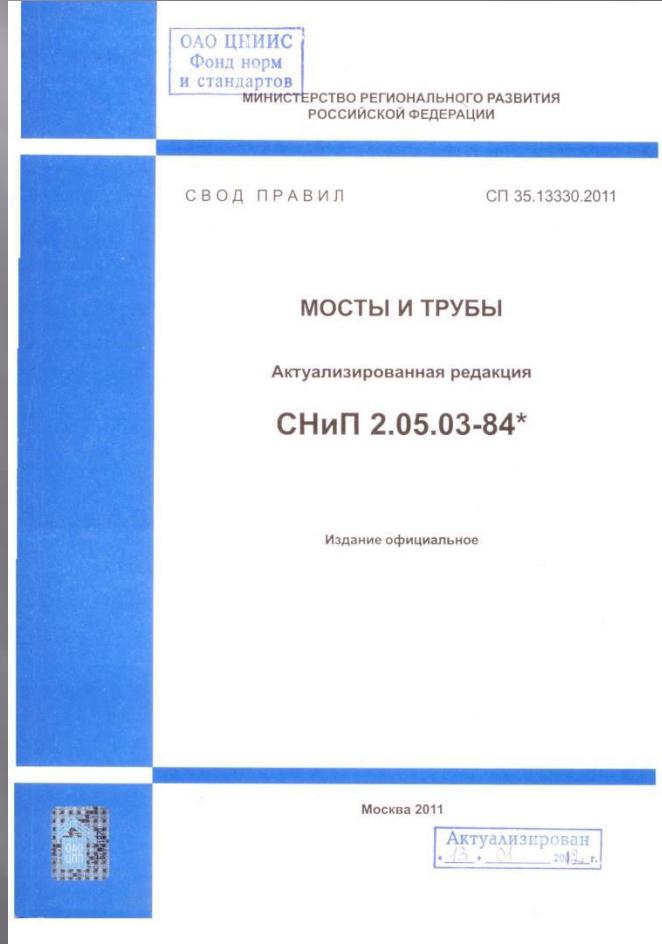


# Основные нормы по мостам разрабатывались в НИЦ Мосты

- СН 200-62,
- СН 365-67,
- СНиП 2.03.05-84 и СНиП 2.03.05-84\*,
- СНиП 2000
- МГСН
- ВСН и СТУ

Работа над совершенствованием СНиП  
ведется непрерывно.

# Разработан ЦНИИС в 2011 г.



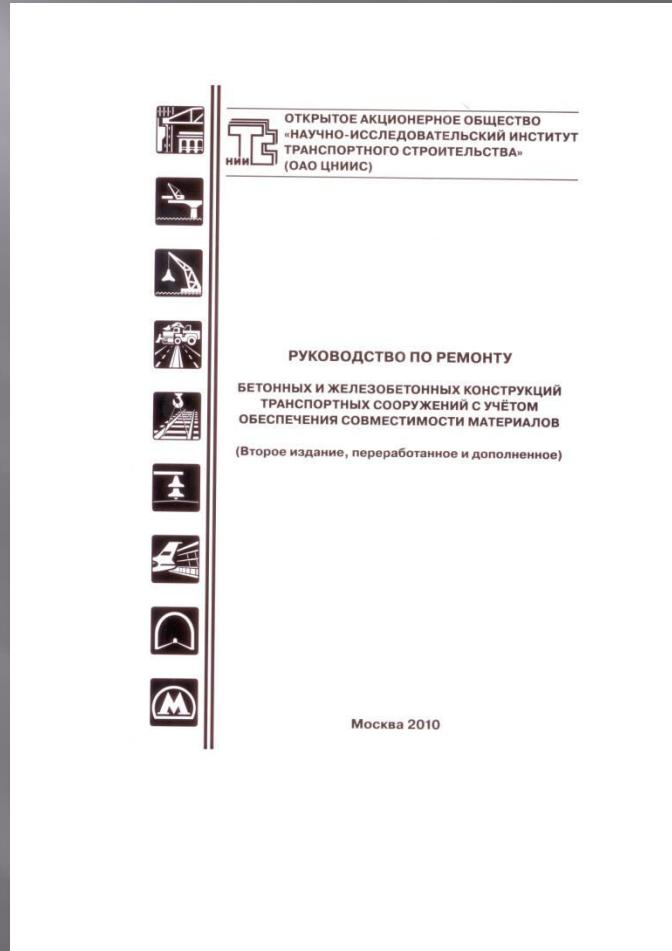
# Разработан ЦНИИС в 2012 г.



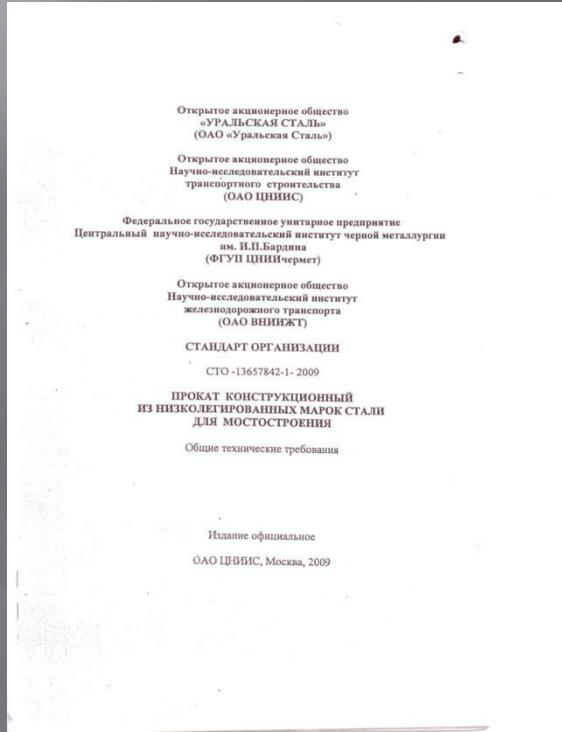
# Разработан ЦНИИС в 2012 г.



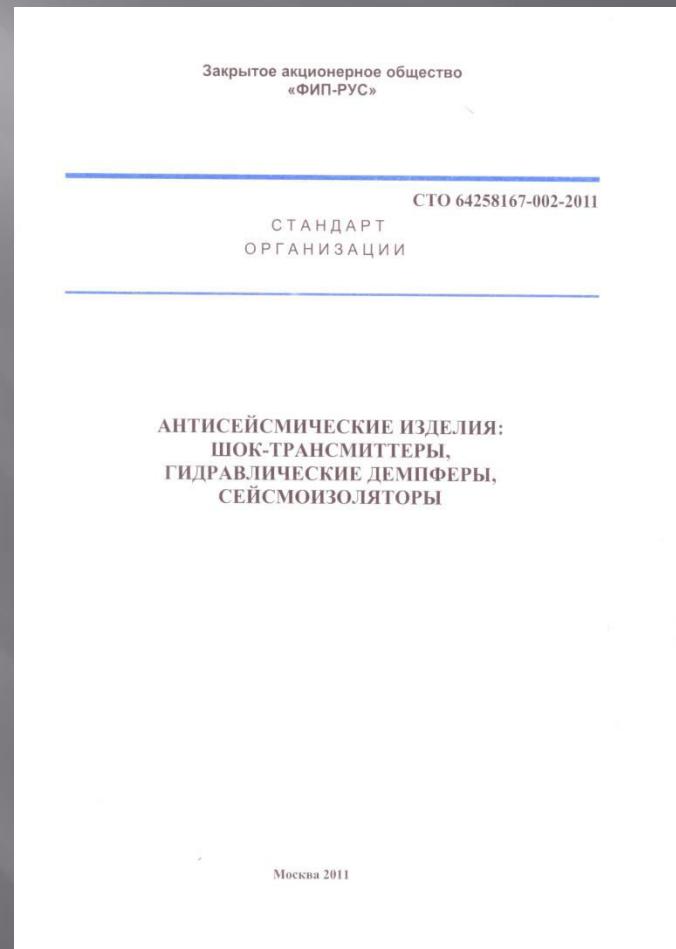
# Разработан ЦНИИС в 2010 г.



# Разработан ЦНИИС в 2009 г.



# Разработан ЦНИИС в 2011



# При полном переходе на Еврокоды возникают проблемы:

- необходимость внесения ежегодной оплаты за пользование чужой интеллектуальной собственности;
- нет понимания что, какие именно исследования, в каком объеме лежат в основе параграфов Еврокодов;
- необходимость утверждения дополнительных требований к условиям РФ за рубежом – это и температуры (до -60°C), сейсмика, гидравлика сибирских рек, вопросы эксплуатации;
- полное принятие Еврокодов и в малых странах Европы идет не просто – пример Чехии и Финляндии;
- переход на проектирование по Еврокодам приведет к быстрому превращению РФ в третьяразрядную страну в области мостостроения – как Вьетнам, Сирия, Папуа Новая Гвинея

# АВАРИЯ ПЕШЕХОДНОГО МОСТА НА ТРАССЕ М4



# Авария железнодорожного моста в Хакасии



# Сход пролетного строения с временных опорных частей в Сочи



# Сход пролетного строения с временных опорных частей в Сочи



# Современные инновации в России в мостах связаны с зарубежным опытом

В 90% видим зарубежный опыт, которых зачастую переносится в той или иной мере механически на РФ:

- швы Мауэр
- антишокеры FIP IND.,
- ванты Freyssinet или VSL,
- гидроизоляция SIKO и др., вплоть до барьеров (Джерси), водоотвода и добавок в бетон.

# Вантовый мост в г. Владивостоке



# Вантовый мост на о. Русский



# Эстакада моста на о. Русский



# Строительство пилона



# Что нового за последние 4 года удалось записать в СП:

- Гидроизоляция – разрешено не укладывать защитный слой на гидроизоляцию (опыт МКАД);
- Новые расчеты железобетона по критериям предельных деформаций. Введены величины предельной деформации сжатия и растяжения;
- Новые нагрузки (по ГОСТ Р 52748-2007) и новые правила нагружения мостов. Был парадокс – нагрузки новые, а условия их применения старые.
- Новые проверенные стали 10-15 ХСНДА, 12Г2СБД, 14ХГНДЦ;
- Авторский надзор, научное сопровождение, мониторинг внеклассных мостов;
- Новые материалы – композиты, армогрунты, фибробетон;
- Новые упоры в сталежелезобетонных конструкциях;
- Уточнение расчетов в сталежелезобетонных мостах с учетом длительных процессов (усадка, ползучесть);
- В СП 46-13330 – новые измерения сплошности бетона в сваях, сварка по СТО 007 и 012 и фибробетон;
- В СП 79-13330 – требование адекватности расчетной модели и результатов испытаний.

# Направления, которые надо включить в новые документы:

- Сейсмика, специфика мостостроения;
- Вечномерзлые грунты (Якутия, Ямал);
- Армогрунты, их классификация, принципы конструирования и расчеты;
- Алюминиевые конструкции, расчет и конструирование;
- Композитные материалы, расчет и особенности конструирования (малый вес, малая жесткость, большая прочность на растяжение).

**Спасибо за внимание**