## Дополнения и изменения к редакции 5.4.4 программного комплекса ABC-4

## 1. Общие положения

Редакция 5.4.4 программного комплекса АВС-4 выпущена в связи:

- ✓ с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 398-нк от 14.12.2015 г. "Об утверждении нормативнотехнических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие:
  - ЭСН РК 8.04-01-2015, РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 3.»;
- ✓ с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 412-нк от 23.12.2015 г. "Об утверждении нормативнотехнических документов по ценообразованию и сметам»», вводящим в действие:
  - ССЦ РК 8.04-09-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2016 год, I квартал;
  - ССЦ РК 8.04-08-2015 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2016 год, I квартал в количестве 16 сборников;
  - СЦЭМ РК 8.04.-11-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2016 год, I квартал;
  - СЦПГ РК 8.04-12-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2016 год, I квартал.

## Изменения и дополнения, вносимые в РСНБ РК 2015:

## <u>дополнения</u>

## <u>СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА</u> <u>СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</u>

Раздел 10 Работы строительные по устройству конструкций деревянных, древеснокомпозитных и пластмассовых Раздел 18 Работы строительные по устройству внутренних систем отопления Раздел 24 Работы строительные по устройству наружных сетей теплоснабжения и газоснабжения

Раздел 27 Работы строительные по сооружению автомобильных дорог Раздел 47 Озеленение

## <u>СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ</u> <u>ОБОРУДОВАНИЯ</u>

Раздел 9 Работы по монтажу электрических печей

## ИЗМЕНЕНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## <u>СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА</u> <u>СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</u>

Раздел 1 Работы строительные земляные

Раздел 5 Работы строительные свайные, закрепление грунтов, устройство опускных колодцев

Раздел 10 Работы строительные по устройству конструкций деревянных,

древеснокомпозитных и пластмассовых

Раздел 13 Работы строительные по защите строительных конструкций и оборудования от коррозии

Раздел 15 Работы строительные отделочные

Раздел 18 Работы строительные по устройству внутренних систем отопления

Раздел 24 Работы строительные по устройству наружных сетей теплоснабжения и газоснабжения

Раздел 26 Работы строительные теплоизоляционные

Раздел 27 Работы строительные по сооружению автомобильных дорог

Раздел 28 Работы строительные по сооружению железных дорог

Раздел 31 Работы строительные по возведению аэродромов

Раздел 33 Работы строительные по возведению линий электропередач

Раздел 45 Работы строительные по возведению промышленных печей и труб

## ИЗМЕНЕНИЯ ЗАТРАТ ТРУДА МАШИНИСТОВ В СБОРНИКАХ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ИЗМЕНЕНИЯ К КОДИРОВКЕ И НАИМЕНОВАНИЯМ РЕСУРСОВ В СБОРНИКАХ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

## <u>СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ</u> <u>ОБОРУДОВАНИЯ</u>

Раздел 8 Работы по монтажу электротехнических установок Раздел 39 Работы по контролю монтажных сварных соединений

Тексты приказов размещены в подсистеме ИНФО в разделе «Приказы Министерства национальной экономики РК и Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами»

	Ресурсная сметно-нормативная база "РСНБ РК 2015"
4.	Приказы Министерства национальной экономики РК и Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами
5.	Государственные нормативы по ценообразованию в строительстве
6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.	Работы строительные и специальные строительные Работы по монтажу оборудования Работы ремонтно-строительные Строительные материалы Строительные машины и механизмы Перевозки грузов для строительства Инженерное оборудование, мебель и инвентарь
13.	Информация по текущим сметным ценам строительных ресурсов

		Приказы Министерства национальной экономики Республики Казахстан					
	N₂	Наименование документа					
지시	1.	Приказ Министра национальной экономики № 450 от 24.06.2015 года "О внедрении ресурсного метода определения стоимости строительства в Республике Казахстан"					
	Приказы Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами						
	N₂	Наименование документа					
メメ	1.	Приказ № 218-нк от 10.06.2015 г. "Об утверждении нормативно- технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства в Республике Казахстан"					
1	2.	Приказ № 226-нк от 24.06.2015 г. "Об утверждении нормативно- технических документов сметно-нормативной базы - 2015"					
R	3.	Приказ № 235-нк от 03.07.2015 г. "Об утверждении нормативных технических документов в архитектурной, градостроительной и строительной деятельности" 					
N.	4.	Приказ № 276-нк от 30.07.2015 г. "Об утверждении нормативных технических документов сметно-нормативной базы					
2	5.	Приказ № 355-нк от 26.10.2015 г. "Об утверждении нормативных технических документов сметно-нормативной базы-2001					
N N	6.	Приказ № 356-нк от 28.10.2015 г. "Об утверждении нормативно- технических документов по ценообразованию и сметам					
7	7.	Приказ № 398-нк от 14.12.2015 г. "Об утверждении нормативно- технических документов по ценообразованию и сметам					
치	8.	Приказ № 412-нк от 23.12.2015 г. "Об утверждении нормативно- технических документов по ценообразованию и сметам					

## 2. Основные особенности ресурсного метода и редакции 5.4.4

### 2.1. Настройка программы на использование текущих цен

Одной из особенностей работы ресурсным методом является необходимость использования текущих цен (цен конкретного периода) для выполнения сметных расчетов. В редакции 5.4.4 для выбора источника текущих цен на главной форме вызывается функция «Выбор источника с текущими ценами», которая позволяет пользователю переключиться на требуемый набор текущих цен.

На 1.01.2016 года имеется уже три набора текущих цен ресурсов. В наборе текущих цен содержатся цены по всем регионам Казахстана, настройку на нужный регион пользователь производит путем задания параметра «номер района» в строке-заголовке исходных данных.

Если не выбран ни один из наборов текущих цен, то расчет сметы покажет отсутствие цен ресурсов, в ИНФО также не будет отражаться сметная цена ресурсов.

Выбор ист	Выбор источника с текущими ценами (настройка конфигурации АВС)					
Список районов с источниками текущих цен						
Nº №	Регион	Год	Период	Файл		
		📓 2015	Июль (все регионы РК)	C:\abc4kz_5.4.4.0\Prices\01\01_2015_07_все регионы PK_p.ufd		
🔻 01	Республика Казахстан	🛛 🖓 2015	Октябрь (все регионы	C:\abc4kz_5.4.4.0\Prices\01\01_2015_10_все регионы PK_p.ufd		
		🌹 🗃 2016	Январь (все регионы РК)	C:\abc4kz_5.4.4.0\Prices\01\01_2016_01_все регионы PK_p.ufd •		
Текушая	настройка текущих цен ABC: Январь, 2016. [01] Республ	ика Казахстан -	[C:\abc4kz_5.4.4.0\Prices\01\01_3	2016. 01. все регионы РК. р. ufd]		
,	Изменить на:					
l 🔽 🗸 🛛	🗸 Применить изменения 🕅 Х Отключить текущие цены 🕅 Закрыть					

После установки редакции 5.4.4 программного комплекса ABC-4 пользователям, уже использующим предыдущие редакции и текущие цены 3 и 4 квартала 2015 года нужно скопировать лицензии для работы с ценами 1-го квартала 2016 года и с нормативной базой РСНБ РК 2015 в папку C:\abc4kz\_5.4.4\Lic.

Если редакция 5.4.4 программного комплекса ABC-4 устанавливается в первый раз (без установки предыдущих редакций), то поставленные с редакцией 5.4.4 лицензии нужно скопировать в папку C:\abc4kz\_5.4.4\Lic.

### 2.2. О выходных формах сметной документации

Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нк) вводятся в действие формы сметной документации, усовершенствованные для применения ресурсного метода ценообразования.

В редакции 5.4.4 программного комплекса ABC-4 выполнены доработки, обеспечивающие выпуск комплектной сметной документации в соответствии с требованиями введенных в действие государственных нормативов по ценообразованию и сметам.

Для локальных ресурсных смет (локальных ресурсных сметных расчетов) предусмотрены две формы:

✓ по приложению 2 к Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан с 9 графами вида:

No	Шифр	11	Е	Количе	ество	Стоимост	гь, тенге	Накладные расходы І
л <u>∘</u> п.п.	норм и коды ресурсов	паименование работ и затрат	Единица измерения	на единицу измерения	по проекту	на единицу измерения	по проекту	уровня норма % сумма, тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Форма по приложению 2 выпускается при задании в строке-заголовке «Э» исходных данных вида работ «А1», например: Э820 'A1ж5 'Ц6H2XMШ1B1+P5''1'''\*

✓ по приложению 3 к Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан с 8 графами вида:

	Шифр	φρ		Количество		Стоимость, тенге	
№ п.п.	норм и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	на единицу измерения	по проекту	на.единицу измерения	по проекту
1	2	3	4	5	6	7	8

Форма по приложению 2 выпускается при задании в строке-заголовке «Э» исходных данных вида работ «А0», например: Э820 ' АОж5 ' Ц6H2XMШ1B1+РБ' ' 1 ' ' ' ' \*

Итоги в конце локальной ресурсной сметы (локального ресурсного сметного расчета) формируются в виде и последовательности, предусмотренными приложениями 2 и 3 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан:

ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ СМЕТЕ:		
Итого прямые затраты:	Тенге	11042916
в том числе:		
<ul> <li>зарплата рабочих-строителей</li> </ul>	Тенге	751332
- затраты на эксплуатацию машин	Тенге	695134
- в том числе зарплата машинистов	Тенге	331398
- материалов, изделий и конструкций	Тенге	8393141
- перевозка грузов	Тенге	3309
- инженерное оборудование поставки подрядчика	Тенге	1200000
Накладные расходы I уровня	Тенге	550119
Итого с накладными расходами I уровня	Тенге	11593034
Накладные расходы II уровня	Тенге	491545
ИТОГО:	Тенге	12084579
Сметная прибыль	Тенге	966766
ИТОГО по смете:	Тенге	13051345

Примеры форм к локальной ресурсной документации, приводимые в таблице, формируются программным комплексом ABC-4, редакции 5.4.4 по задаваемому виду работ «A0» или «A1». Задание видов работ от «A2» до «A9» приводит к тому же результату, что и «A1».

Mo		Образец формы
JNO	Наименование формы	(открывается по
п.п		двойному
		«клику»)
1,	Локальная ресурная смета (локальный ресурсный сметный расчет)	
	по приложению 2 к Государственному нормативу по определению	<b>H</b>
	сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (9 граф)	820_a1.xls
2.	Локальная ресурная смета (локальный ресурсный сметный расчет)	
	по приложению 3 к Государственному нормативу по определению	
	сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (8 граф)	820_a0.xls
3.	Сводная ресурсная ведомость по зданию, сооружению, объекту,	
	стройке по приложению 11 к Государственному нормативу по	<b>THE</b>
	опрелелению сметной стоимости строительства в Республике	820_f8.xls
	Казахстан	
1		
4.	потреоность в ресурсах по смете - локальный ресурсный сметный	
	расчет, дополнительныи документ к локальной ресурсной смете по	
	приложениям 2 и 3 к Государственному нормативу по определению	v∠u_ra.xis
	сметной стоимости строительства в Республике Казахстан	

## 2.3. Об использовании параметра «признаки» для формирования выходных форм сметной документации

Расчет сметной документации в ABC-4 может выполняться в различных режимах и с различными параметрами. Для выбора режимов и параметров расчета используется форма «Титульные данные», которая вызывается из окна экранного редактора ABC:

<b>Q</b> (1)	) Редактор АВС - Э820	10 K (2 h ) 20 (2 h )				
• 1	💱   📰 📰 🔡 🕨   (	🗲 🚝 🖬 🎒 🦘 🍖 🕹 🖻 📾 🚵 🖗 🍪 -	<u>4</u> -			
Lucio 382 Ю''	Lucida Console					
ма П0	🕈 Титульные данные ( с	троки: "Э", "Ю", "К" )				
ма от	\land 🛇					
пр Данные Регистрационный номер Э 820 -						
(2 Титульный Список работ Признаки Район Параметры						
M1	В Шаблоны					
Е1 КЛ Е1 Е1		<ul> <li>Метод расчета позиции</li> <li>Метод расчета позиции</li> <li>Выбор методических положений и уровня ба</li> <li>Схема начисления накладных расходов (НР</li> <li>Автоматический учет НР и СП по видам работ</li> </ul>	ізисных це ') г			

После активизации формы «Титульные данные» и выбора в ней режима «Задание», необходимо активизировать закладку «Признаки». Возможные режимы и параметры расчета сгруппированы в 9 групп.

#### Группа 1 «Метод расчета позиции»



смет.

#### Группа 2 «Выбор методических положений и уровня базисных цен»

👔 Титульные данные ( строки: "Э","Ю","К" )					
🖌 🛇					
<ul> <li>Данные</li> <li>Задание</li> </ul>	Регистрационный номер Э 820 -				
1 Титульный	Список работ Признаки Район Параметры				
Подписи	Один уровень цен				
🗎 Шаблоны	💑 Управляющие признаки				
	— [Ц1] : 1991 года				
	Ц2:1984 года				
	ЦЗ: 2001 года				
	Ц5:2001 года (новый формат CHБ)				
	Ц6:2015 года (ресурсный метод)				
	Схема начисления накладных расходов (НР)				
	Автоматическая привязка неучтенных ресурсов с меткои "М" в ЭСН				
	Печать шифра расценок				
	IIII С Дополнительные указания				

Для работы с РСНБ РК 2015 должен быть выбран признак «Ц6».

Группа 3 «Схема начисления накладных расходов (НР)»

Для работы с РСНБ РК 2015 должен быть выбран признак «**H2**».

Группа 4 «Автоматический учет НР И СП по видам работ»

1 Титульные данные ( с	троки: "Э","Ю","К" )
Данные	Регистрационный номер 🗦 820 👻
Титульный	Список работ Признаки Район Параметры
Подписи	Один уровень цен
🗎 Шаблоны	<ul> <li>№ Управляющие признаки</li> <li>Метод расчета позиции</li> <li>Выбор методических положений и уровня базисных цен</li> <li>Схема начисления накладных расходов (НР)</li> <li>Автоматический учет НР и СП по видам работ</li> <li>№ Х: По видам работ (накладные расходы первого уровня 2015 г.)</li> <li>Автоматическая привязка неучтенных ресурсов с меткой "М" в ЭСН</li> <li>Печать шифра расценок</li> <li>Выбор названия денежной единицы и текста с уровнем цен с вариантами:</li> <li>Управление печатью позиции</li> <li>Дополнительные указания</li> </ul>

Задание признака «Х» для работы с РСНБ РК 2015 означает автоматический учет накладных расходов первого уровня по видам строительных и монтажных работ в соответствии с приложением 2 к Государственному нормативу по определению величины накладных расходов в строительстве.

Группа 5 «Автоматическая привязка неучтенных ресурсов с меткой «М» в ЭСН»

Титульные данные ( строки: "Э", "Ю", "К" )				
🛃 🔕				
Данные Задание	Регистрационный номер 🗦 820 🗸			
🚹 Титульный	Список работ Признаки Район Параметры			
Подписи	Один уровень цен			
🖹 шаолоны	器 Управляющие признаки			
	Метод расчета позиции			
	Выоор методических положении и уровня оазисных цен			
	Автоматическая привязка неучтенных ресогов с меткой "М" в ЭСН			
	M1 : ~ печать материалов с меткой "М" в позициях локальной сметы			
	M2 : ~ печать всех видов ресурсов в позициях локальной сметы			
	M3 : Автоматическая привязка всех материалов и их печать в позициях локальной сметы			
	М4 : как М1, стоимость материалов берется из опер. файла текущих цен			
	М5 : как M3, стоимость материалов берется из опер. фаила текущих цен			
	Печать шифра расценок			
	Остор названия денежной единицы и текста с уровнем цен с вариантами.			
	Дополнительные указания			

Применение ресурсного метода к РСНБ РК 2015 устанавливается признаком «М».

Группа 6 «Автоматическая привязка неучтенных ресурсов с меткой «М» в ЭСН»

👔 Титульные данные ( с	строки: "Э","Ю","К" )					
🖌 🛇						
Данные Задание	Регистрационный номер 🗦 820 🗸					
🚹 Титульный	Список работ Признаки Район Параметры					
Подписи	Один уровень цен					
📋 Шаблоны	🐰 Управляющие признаки					
	Метод расчета позиции					
	Схема начисления накладных расходов (НР)					
	Материалический учет НР и СП по видам работ					
	Автоматическая привязка неучтенных ресурсов с меткой "М" в ЭСН					
	••• Печать шифра расценок					
	Ши и инфр нормативов АВС и название сметного документа "локальный сметный расчет"					
	Ш2 : Шифр нормативов АВС и из первоисточника из поправки (Ш) - ~					
	ШЗ : как ШО с названием документа "Локальная смета"					
	Ш4 : как Ш1 с названием документа "Локальная смета"					
	Выоор названия денежной единицы и текста с уровнем цен с вариантами:					

Для окончательного оформления и выпуска сметной документации рекомендуется использовать признак «Ш1», который устанавливает вывод шифров работ, машин, материалов, перевозок и оборудования из РСНБ РК 2015 в виде, приведенном в первоисточнике. В процессе разработки локальной ресурсной сметы рекомендуется пользоваться признаком «Ш2», который устанавливает вывод шифров в двух видах: в шифрах ABC и в шифрах первоисточника. При этом документ за счет избыточной информации занимает большее количество страниц на бумаге, чем с признаком «Ш1». Использовать признак «Ш2» для окончательного оформления не рекомендуется.

Группа 7 «Выбор названия денежной единицы и текста с уровнем цен»

👔 Титульные данные ( о	строки: "Э", "Ю", "К" )					
Данные Задание	Регистрационный номер Э 820					
🚹 Титульный	Список работ Признаки Район Параметры					
Подписи	Один уровень цен 📃 Второй уровень цен					
🖺 Шаблоны	🖧 Управляющие признаки					
	Метод расчета позиции					
	Выбор методических положений и уровня базисных цен					
	Схема начисления накладных расходов (нР)					
	Печать шифра расценок					
	Выбор названия денежной единицы и текста с уровнем цен с вариантами:					
	— 🕅 B1 : 1 из строки: F17-1 🔸					
	B2 : 2 из строки: F17-2					
	—— B3 : 3 из строки: F17-3					
	В4: 4 из строки: F17-4					
	— B5 : 5 из строки: F17-5					
	Во : о из строки: F17-о					
	В9:9 из строки: F17-9					
	Управление печатью позиции					
	Дополнительные указания					

Для работы с РСНБ РК 2015 и печати итогов в тенге должен быть выбран признак «В1».

<u>Группа 8 «Управление печатью позиции»</u>

1 Титульные данные ( с	строки: "Э","Ю","К" )					
Данные	Регистрационный номер 🗦 820 🗸					
1 Титульный	Список работ Признаки Район Параметры					
Подписи	Один уровень цен					
🗎 Шаблоны	🖧 Управляющие признаки					
	Метод расчета позиции					
	Выбор методических положений и уровня базисных цен					
	🔷 Автоматический учет НР и СП по видам работ					
	Автоматическая привязка неучтенных ресурсов с меткой "М" в ЭСН					
	Печать шифра расценок					
	Р : Печать ресурсной таблицы в "ЛС" (в Excel)					
	Дополнительные указания					

Набор признаков группы «Управление печатью позиции» устанавливается пользователем самостоятельно в зависимости от требований к оформляемой сметной документации.

Назначение признаков:

признак «+» устанавливает режим печати за каждой позицией сметы информации о начислении накладных расходов и сметной прибыли;

признак «-» для РСНБ РК 2015 не используется, поскольку нет применения индексов;

признак «\$» - обеспечивает печать итогов по позиции и итогов по смете с точностью до тиын;

признак «**P**» для видов работ «A0» и «A1» устанавливается автоматически;

признак «Д» используется в случаях, когда для каждой позиции сметы, являющейся работой, должен выводиться состав работ.

Из признаков группы 8 для окончательного оформления и выпуска сметной документации рекомендуется использовать признак «+».

1 Титульные данные ( с	гроки: "Э","Ю","К" ) 📃 💷 🔀						
🖌 🛇							
<ul> <li>Данные</li> <li>Задание</li> </ul>	Регистрационный номер Э 820						
1 Титульный	Список работ Признаки Район Параметры						
Подписи	Один уровень цен						
🗎 Шаблоны	器 Управляющие признаки						
	Метод расчета позиции						
	Выбор методических положений и уровня базисных цен						
	— Автоматическая привязка неучтенных ресурсов с меткой "М" в ЭСН						
	Пополние печатью позиции						
	Щополнительные указания ↓ Цорматириан трупорикость определяется расчоти и рутой от сар влати (U32, U34)						
	С : Отменяет приседение объёма к оси, единице для единиц измерения, кратици 10						
	О : Округление по схеме "ручного счета" (до копеек после каждой операции)						
	<ul> <li>Б : Расчет трудозатрат механизаторов по времени работы машин (в ресурсном методе)</li> </ul>						
	— Г : Расчет ЗПМ по трудозатратам и тарифу (задается в МЗ), ЗПМ не влияет на экспл. машин						
	Э : Коэффициенты к ЗПМ не учитываются в стоимости ЭМ (МТСН 81-98)						
	П : Продолжение по данным - использовать ячейки Фхх и текстовые фрагменты предыдущих данных						
	Признак Назначение						
	Ресурсный - по элементным сметным нормам (ЭСН)						
	Цб 2015 года (ресурсный метод)						
	Н2 НР от ОЗП+ЗПМ; СП от СП от ПЗ+НР						
	Х По видам работ (накладные расходы первого уровня 2015 г.)						
	М Автоматическая привязка материалов с меткой "М" в работах (ССЦ-базисный)						
	Ш1 Шифр нормативов из первоисточника из поправки (Ш) - ~						
	В1 1 из строки: F17-1						
	+ Печать в позициях смет НР и СП						
	Б Расчет трудозатрат механизаторов по времени работы машин (в ресурсном методе)						
Титульный - строка "Э"	3820'A1Ж5'Ц6H2XMШ1B1+5"1""*						

Из признаков группы 9 для ресурсного метода и условий применения РСНБ РК 2015 рекомендуется использовать признак «**Б**», который устанавливает режим автоматической корректировки трудозатрат машинистов при корректировке состава или времени работы машин на основании технических частей, вводных указаний, условий производства работ и других факторов.

#### Примечание:

При работе с формой «Титульные данные» и параметрами «Признаки» в нижней части формы отражаются выбранные режимы использования признаков и их назначение:

Признак	Назначение
	Ресурсный - по элементным сметным нормам (ЭСН)
Ц6	2015 года (ресурсный метод)
H2	НР от ОЗП+ЗПМ; СП от СП от ПЗ+НР
x	По видам работ (накладные расходы первого уровня 2015 г.)
M	Автоматическая привязка материалов с меткой "М" в работах (ССЦ-базисный)
Ш1	Шифр нормативов из первоисточника из поправки (Ш) - ~
B1	1 из строки: F17-1
+	Печать в позициях смет НР и СП
Б	Расчет трудозатрат механизаторов по времени работы машин (в ресурсном методе)

Рекомендуемые признаки для выпуска локальных ресурсных смет, обеспечивающих минимальную по информативности форму:

## Э820'А1ж5'Ц6Н2ХМШ1В1+Б''1''''\*

### 2.4. Совершенствование печати сводки объемов и стоимостей работ

При задании вида работ B1 «Сводка объемов и стоимости работ по разделам» в выходной форме дополнительно реализована печать итогов по уровням «часть сметы», «отдел» и «раздел», по каждому из имеющихся в локальной смете уровней иерархии формируются итоги.

Пример задания строки –заголовка:

## Э810010'A0<mark>B1</mark>К9ж5'MH2Ц6B1X+Ш1''1''''\*

V810010.xls

Признак **«**¬**»** отключает печать итогов по отделам в сводке объемов и стоимости работ и отражает только итоги по разделам:

## Э810010'A0B1K9ж5'MH2Ц6B1X+Ш1-''1''''\*

## 2.5. Реализована функция управления порядком вывода (экспорта) текстовых документов из файла результатов на печать.

Для обеспечения удобной возможности формирования комплектов сметной документации при работе с файлом результатов реализована функция, которая позволяет пользователю ABC самостоятельно установить желаемый порядок вывода сметных документов в файл и на печать. На панели инструментов (или при клике правой кнопкой

мышки) выбирается «Порядок вывода документов» с помощью кнопки

🔖 Файл ре:	📎 Файл результатов (документы)					
	🕺 💌   🚾 🔀   🥔 🕒 😂   🧏 🥅 🏥 🗉   🗙   🖕 🛤					
Документь	1					
Номер да	нного	Тип	Стр.	🗕 🔺 Дата	Время	Документ
820		ид	1	08.01.2016	22:04:57	Исходные данные
820		F8	4	08.01.2016	22:05:00	Сводная ресурсная ведомость

К списку файла результатов предусмотрены режимы сортировки по полям:

- «Номер данного»;
- «Тип»;
- «Количество страниц (Стр.)»;
- «Дата»;
- «Время»;
- «Документ».

Например, при клике по графе «Дата» список сортируется по дате формирования документа, при этом острие синего треугольника показывает порядок сортировки: вверх – по возрастанию, вниз – по убыванию.

Список выводимых документов формируется пользователем в списке файла результатов путем выделения, с использованием клавиш Shift, Ctrl и левой кнопки мышки.

Вывод (экспорт) документов пользователем может быть осуществлен в текстовые файлы (с целью дальнейшего использования) или в формат Word.

	Эк	спор	т докуме	нтов в V	Word	
Файл результатов (до окументы)	окументь		Настройк	а экспо рт докуг	рта документов ментов в текстовый файл	×
• Номер данного	Тип	Стр.	Дата	Время	Документ	
800	F8	4	08.01.2016	22:06:04	Сводная ресурсная ведомость РК (Форма 8)	
800	A0	8	08.01.2016	22:06:03	Локальная ресурсная смета (форма АВС)	
800	AB	4	08.01.2016	22:06:03	Ведомость объемов работ (Форма ФГУ ГГЭ РФ)	
800	ИД	1	08.01.2016	22:06:02	Исходные данные	
800	ОШ	1	08.01.2016	22:06:03	Ошибки привязки стоимости ресурсов	
800	PA	4	08.01.2016	22:06:04	Локальный ресурсный сметный расчет (форма ABC)	
800	PT	1	08.01.2016	22:06:03	Сводка стоимости и затрат труда	Ξ

Вызов функций экспорта документов посредством контекстного меню:

		🛛   🕾   🛸 🔿   🐒 🛄 💷 🕄		
Цокументы				
- Номер д	данног	о Тип Стр. Дата	Время Докум	
800		FR 4 08.01.2016	22.06.04 Ceogr	
800	~	Панель инструментов	5.	
800	1	Строка состояния	2M	
800	0	Информация	Ctrl+F1 д	
800	*	Помеченные документы	► 16	
800			r. ar	
800	8	экранный редактор	F4 <u></u> <u> </u>	Экспорт покументо
810		Вызов документа в OpenOffice Calc	F10 AF	B Word
810	X	Вызов документа в Excel	F12 ar	
810	X	Сгруппировать документы в книгу Ехс	el Shift+F12	
810	W	Открыть документ в Microsoft Word-H	tml Alt+F12	Настройка экспорт
810	W	Экспорт документа в Word	F11 📕 16	Документов
810	3	Просмотр в обозревателе Интернет	Ctrl+F12 by	
810	0	Порядок вывода документов	Дк	
820		Экспорт в файл	F6 -	
820			Ctrl+P b	
820	8	Печать документа	DM	в текстовый файл
820	000	Список документов - дерево	Ctrl+F3	
820	illi	Таблица	Shift+F3 6	

Если используется «Экспорт документов в Word», то результатом экспорта будет единственный документ Word, если же используется «Экспорт документов в текстовый файл», то результатом экспорта будет один или несколько текстовых файлов.

Предусмотрены три режима вывода отмеченных документов, представленных в таблице:

- отдельными файлами (документами);
- в один файл общим списком;
- в файлы отдельными списками по номерам исходных данных.

№ п.п	Режима вывода отмеченных документов	Содержание результата в текстовом файле	Содержание результата в <b>Word</b>
1.	отдельными	Отмеченные в списке файла	В Word будет открыт файл, в
	файлами	результатов документы	котором в форматированном виде с
	(документами)	выводятся каждый в свой	разбивкой на страницы выводятся
		текстовый файл. Имя файла	документы в последовательности
		формируется из номера	возрастания номеров данных. Для
		документа и его типа,	одного и того же номера разные
		например: номер – 800, тип –	типы документов выводятся по
		А0, имя файла будет	возрастанию типов документов.
		800_A0.txt.	
2.	в один файл	Все отмеченные в списке	В Word будет открыт файл, в
	общим списком	файла результатов документы	котором в форматированном виде с
		выводятся в единственный	разбивкой на страницы выводятся
		текстовый файл.	документы в последовательности
		Если включен режим	возрастания номеров данных.
		«Последовательно по номерам	Если включен режим
		ИД», то документы выводятся	«Последовательно по номерам ИД»,
		в последовательности	то документы выводятся в
		возрастания номеров и в	последовательности возрастания
		соответствии с таблицей	номеров и в соответствии с таблицей
		приоритетов типов.	приоритетов типов.
		Если режим	Если режим «Последовательно по
		«Последовательно по номерам	номерам ИД» выключен, то
		ИД» выключен, то документы	документы выводятся по приоритету
		выводятся по приоритету	типов документов и в порядке
		типов документов и в порядке	возрастания номеров.
	1	возрастания номеров.	
3.	в файлы	Все документы, относящиеся	В Word будет открыт файл, в
	отдельными	к одному номеру, выводятся в	котором в форматированном виде с
	списками по	отдельныи текстовыи фаил.	разбивкои на страницы выводятся
	номерам	Если включен режим «По	документы в последовательности
	исходных	таолице приоритетов типов»,	возрастания номеров данных.
	данных	то в выводимом фаиле	Если включен режим «По таолице
		документы размещаются в	приоритетов типов», то в фаиле
		порядке, определенном	word документы размещаются в
		приоритетами.	порядке, определенном
		Если режим «По таолице	приоритетами.
		приоритетов типов»	Если режим «по таолице
		выключен, то	приоритетов типов» выключен, то
		последовательность вывода	последовательность вывода
		документов определяется их	документов определяется их
		следованием в списке фаила	следованием в списке фаила
		результатов.	результатов.

Для выбора режимов экспорта документов используется функция «Настройка экспорта документов»:



- Варианты экспорта документов позволяют выбрать один из трех режимов;
- Имя порядка позволяет задать имя файла с описанием собственного порядка экспорта;
- Пользователь может создать свой новый порядок формирования, сохранить его или же вернуться к порядку, установленному по умолчанию в ABC-4 («Создать новый порядок», «Сохранить порядок», «Установить порядок по умолчанию»);
- Только для второго режима (в один файл общим списком) может устанавливаться режим «Последовательность по номерам ИД»;
- Режим «Экспорт по таблице приоритетов типов документов» позволяет пользователю задать режим вывода по типам документов в последовательности, установленной самим пользователем.

 Поле типов документов отражает принятую (актуальную) последовательность или приоритеты вывода документов и позволяет исключать какой-либо тип из списка экспортируемых документов, задавать приоритет вывода конкретного типа документа его номером, повышать или понижать приоритет типа.

Пользователь имеет возможность создать нужное количество порядков экспорта, каждый со своей последовательностью экспорта документов.

Порядок	основной для выпуска смет 🚽 🚽		2	X
Послед Сортиров;	По умолчанию основной для выпуска смет			
	Комплектация для нормоконтроля По таблице приоритетов типов	J		

Для формирования пользовательского порядка экспорта применяются органы управления:

Вид	Назначение
•	Выбрать имеющийся порядок из списка
	Создать новый порядок вывода документов
	Сохранить порядок вывода документов
×	Удалить порядок, созданный пользователем и восстановить список порядка
	вывода документов по умолчанию (начальный)
2 👤	Установить приоритет заданием номера
	Переместить элемент списка - повысить приоритет
+	Переместить элемент списка - понизить приоритет
<b>S</b>	Восстановить порядок вывода документов по умолчанию (начальный)
*	Исключить экспорт выбранного типа документов из списка

## 2.6. Совершенствование поиска аналогов и позиций в сметно-нормативной базе

В процессе разработки и корректировки исходных данных ABC у пользователя возникает необходимость найти и добавить в смету новую позицию, заменить ту или позицию сметы аналогом, заменить ресурс в ресурсной части позиции, добавить новый ресурс и т.д.

Для решения задач такого свойства в программном комплексе ABC-4 добавлен функционал по поиску аналогов и позиций в сметно-нормативной базе.

27

- вызов функционала по поиску аналогов и позиций в сметно-нормативной

базе.

Реализовано несколько способов вызова поиска аналогов и сметных позиций:

### 2.6.1. В окне экранного редактора

2.6.1.1. Если в окне экранного редактора (ЭР) уже открыты исходные данные, то для вставки новой сметной позиции потребуется в пустой строке сделать двойной щелчок левой кнопкой мыши (двойной левый клик) и в появившемся контекстном меню выбрать «Найти и вставить позицию».



2.6.1.2. Если на имеющейся в ЭР строке исходных данных сделать щелчок правой кнопкой мыши, то вызовется еще одно контекстное меню, в котором выбирается «Поиск аналогов».

<b>РПРОЕМЫ</b> (J	1.5)*	e		
E11-100402-0	502	<u>'1 54 4+1 56 3=ф1''Проем</u>	ы лверн	ые в
CT12064-4(=1	1	Титульные данные (строка: Э, Ю, К)		сс
	ABC	Отладка исходных данных ABC Shift	+ Ctrl+F9	
	$\odot$	Поправки	F6	
E11-200301-0	Ē	Индексы	+	ные
П2Тип Б#====	0	Обратиться к фрагменту	+	
E11-110101-0	2001	Конвертировать из 2001 г. в 2015 г.	F11	нем
E11-110101-0  E11-110101-0	3	Поиск аналогов	F12	0,1 лщи

2.6.1.3. При включенном в ЭР режиме «Редактор-бланк» в окне «Бланк» в списке ресурсов реализована возможность вызова поиска аналога ресурса, для чего на выбранном ресурсе правым кликом вызывается контекстное меню, в котором добавлена функция «Найти аналог».

Заголово	кГ	Іодзаголовки	Число	вые па	раметры	Примечания	Арифметика	По	зиция	Кон	ец
ABC		🕘 Код С	н рк	0	Ресурсы						
	1			Затр	аты труда	а рабочих-стр	оителей (Ср. ј	разр	ояд - З	3,4)	
	â	D. 010100		-							
С	•	ввод нового	ресурса								
C2	۲	Корректиров	ка норм	ны ресу	урса		F4		товой	свар	рки
C2		Заменить рес	урс			Enter,	F7				
C102	-	Удалить ресу	рс				Del		ный ма	арки	M10
C127	:	Найти аналог	-				F12		ласса	A-I	диа
C147	-										

## 2.6.2. В подсистеме ИНФО

В подробной форме при правом клике в поле «Код» появляется контекстное меню, в котором добавлена функция «Найти аналоги».

🛷 Подробная	я форм	а ИНФО - поз	иция Е11-060	0101-0101			
📴 🕶   📢 🕶	-04	1 🐟 🕹	1 🔹	F 📭 🖌 🧮 🗮 ④   🐼 🞯 😼   😂 🔐 🗛   ۷			
Поисковый о	Поисковый образ Е11-060101-0101 11-060101-0101 РСНБ РК 2015 Определитель 1						
🔲 Вычести	🔲 Вычесть позицию из сметы 🚿 Записывать в смету 🗵 шифр, объём, наименов						
Crownard			् ज				
Стоимост	ные п	оказатели	Ý.				
Наименовани	ие По	дготовка б	етонная. У	/стройство			
Единица изм	ерения	мас Мас	са или ЭСН				
Наклалные расхолы и сметная прибыль 🔊							
Гатотадлы							
вазисные (	(%)	48,5	8	😆 Поправка АВС: 1106			
Список ист	польз	уемых ресу	рсов 🖄				
Код	К	од СН РК		Наименование ресурса (краткое)			
1	01-0	10101-0120	Затраты	Затраты труда рабочих-строителей (Ср. разряд - 2,0)			
3	01-0	10102-0100	Затраты	Затраты труда машинистов			
C404	31-0	40101-0201	Вибратор	Вибратор поверхностный			
C698	31-0	50101-0102	Краны ба	ашенные, 8 т			
C2509	33-0	10201-0101	Автомоби	или бортовые, до 5 т			
C100463	21-0	20101-0101	Бетон тя	ажелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010			
C147049	3	аменить ресур	oc	• 1090-93			
C249132	В	ыбрать метку	ресурса	•			
Возможні	+ д	обавить ресур	c	▶			
	— У	далить ресурс		▶			
	Р н	айти аналоги					
	B	ключить отдел	льной позици	ией с удалением			

### 2.6.3. Настройка работы с поиском аналогом и позиций

При первоначальном вызове функции может потребоваться построение индексного файла для всей нормативной базы. Эта процедура может занимать несколько минут.

Ошибка	
8	Файл поисковых индексов для 00 региона образца 2014 года не заполнен! Хотите построить индексный файл?
	Да Нет

При построении индексного файла ход процесса отражается в форме, которая показывает общее количество позиций в сметно-нормативной базе и количество уже обработанных.

😫 Построение файла поисковых индексов 00.2014 (~ 2-5 🔀	
Обработка ресурсов E11-35XXXX-XXXX	
E11-350108-4405	
	1
00:00:50 21100 из 110939	

### 2.6.4. Работа с поиском аналогов

При имеющемся индексном файле для сметно-нормативной базы и при запросе на поиск аналогов или позиций открывается форма настройки поиска.

Поиск аналогов ресурса           Для более точного и быстрого поиска, удалите из строки все не ключевые	
слова Бетон тяжелый В3,5 ГОСТ 7473-2010	Текст, задаваемый для поиска
💿 По словам 🔲 Любое из слов 🔲 Оставлять слов 3 🚔	Параметры поиска
<ul> <li>По вхождениям</li> <li>Отсекать последний слог</li> <li>Искать</li> <li>Искать</li> <li>В материалах</li> <li>В мациинах</li> <li>В перевозках</li> <li>В оперфайле</li> </ul>	Область поиска
в оборудовании в работах	

Если выбран режим «Найти и вставить позицию», то окно «Текст, задаваемый для поиска» будет пустым и пользователь самостоятельно вводит нужное количество ключевых слов, разделенных пробелами. Последовательность записи слов не важна, имеет значение их количество.

Если выбран режим поиска аналогов, то в окно «Текст, задаваемый для поиска» будет скопировано наименование той позиции или ресурса, которые были выбраны (выделены) пользователем (пример в п. 2.6.2.).

Форма для поиска содержит дополнительные поля «Параметры поиска» и «Область поиска», с помощью которых пользователь задает дополнительные режимы и условия поиска.

В параметрах поиска имеются режимы:

🔘 По словам	🔲 Любое из слов	📃 Оставлять слов	2
По вхождениям		📃 Отсекать послед	ний слог

Режимы поиска «По словам» или «По вхождениям» взаимно исключают друг друга (можно выбрать что-то одно). Режим «По словам» устанавливает поиск слов целиком в виде, как они записаны в окне поиска. Режим «По вхождениям» устанавливает поиск слов как контекстов, входящих частью в обрабатываемый текст.

Режим «Любое из слов» устанавливает отнесение к найденному результату тех обрабатываемых строк, в которых встретится хотя-бы одно из слов (контекст).

Режим «Оставлять слов» позволяет сократить количество слов в окне поиска до требуемого.

Режим «Отсекать последний слог» позволяет во всех словах, заданных для поиска, отсечь последний слог, чтобы исключить различия в написании слов в единственном или множественном числе.

В области поиска отмечаются типы сметных нормативов.

Искать			
🔽 в материалах	📃 в машинах	📃 в перевозках	📃 в оперфайле
🔲 в оборудовании	🔲 в работах		

Дополнительно к типам нормативов может задаваться поиск в нормативах пользователя в оперативном файле.

После нажатия на «Продолжить» вызывается форма «Аналоги для ресурса», в которой будут отображены все позиции, удовлетворяющие заданным условиям поиска.

Форма содержит графы «%», «Код», «Код СН РК», «Наименование ресурса», «Ед. изм.», «Сметная цена», «Код АВС», каждая из которых обладает свойством сортировки. При целчке левой кнопкой мыши по наименованию графы устанавливается порядок сортировки по возрастанию или убыванию, который отражается направлением стрелки в выбранной графе: вверх – по возрастанию, вниз – по убыванию.

В верхней части формы имеется ряд управляющих элементов. Панель «параметры поиска» используется для задания параметров поиска в найденном, которое может содержать несколько десятков, сотен или даже тысяч строк. Для поиска в найденном задается контекст для поиска (характерный тип, марка, размер или какое-либо свойство), по которому при нажатии кнопки «Искать в найденном» будет осуществлен поиск в отобранных позициях и найденный контекст будет выделен светло-желтым фоном в тех позициях, в которых он имеется. Чтобы скрыть все позиции, не содержащие контекст, нажимается кнопка «Показать только с контекстом». Такой прием поиска в найденном позволяет резко сократить количество позиций, из которых необходимо сделать выбор.

ві ан	ыбор нало	р Возврат ога запросу	к Конте <u>кс</u> ддя пои	ат. Парам ска пои ска	етры а	Скрыть пози ци и без цены	Показать только с контекстом
<b>@</b> !	Алало	оги для ресурса			-		
	1	B40				1/	- 🤍 🔊
0	Как	есть 🔘 По словам	По вхождениям	🔘 Все слова 🔘 Люб	ое из слов	a 💽	1 1 🕂
O	Пов	сем полям 💿 По кода	ам 🔘 По наименова	анию 🔘 По единице и	измерения	🔽 Выделять сло	ва цветој
Ber	ветон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010						
	\$ \$	Код	Код СН РК	Текст для по Наименовани	e pecypca	Ед. изм.	Код АВС
0	50	C121-020101-0201	21-020101-0201	Бетон тяжелый кла 7473-2010	Искать	в	13908,54 100465
	50	С1 Области	ь поиска	Бетон тяжелый кл: 7473-2010	найден	IHQM 3	15130,28 100489
	50	C121-020101-0601	21-020101-0601	Бетон тяжелый кла 7473-2010	сса В15 ГОО Скры	ТЬ	16040,54 100583
	50	C121-020101-1301	21-020101-1301	Бетон тяжелый кла 7473-2010	сс пара	метры	20555,42 100,54
	50	C121-020101-1201	21-020101-1201	Бетон тяжелый кла 7473-2010	поис	ка	19978,4 100641
	50	Найденный контекст	21-020101-0701	Бетон тяжелый кла 7472-2010	icca B20 FOO	ст Наст	<mark>ройка</mark> 0560
	50	C121-020101-1401	21-020101-1401	Бетон тяжелый кла 7473-2010	cca <mark>B40</mark> FOO	ст шрис	ртов 0667
	50	C121-020101-1501	21-020101-1501	Бетон тяжелый кла 7473-2010	Icca B45 FOO	CT M3	24848,04 100680
	49	C121-020101-0101	21-020101-0101	Бетон тяжелый кла	сса ВЗ,5 ГО	CT <sub>M<sup>3</sup></sub>	13444 44 100463 *
99/4	06	405					.d

Панель «Параметры поиска» содержит режимы:

- «Как есть» посимвольно сравнивается весь текст из поля «Контекст для поиска» с содержимым очередной строки в найденном, при полном совпадении позиция помечается как удовлетворяющая условиям поиска (найденное выделяется светложелтым фоном);
- «По словам» при наличии всех слов в очередной позиции, заданных в поле «Контекст для поиска», она помечается как удовлетворяющая условиям поиска;
- «По вхождениям» все слова, содержащиеся в поле «Контекст для поиска», понимаются как контексты (часть текста), которые ищутся в очередной позиции;
- «Все слова» условия поиска считаются выдержанными, если в очередной позиции имеются все слова;
- «Любое из слов» условия поиска считаются выдержанными, если в очередной позиции имеется хотя бы одно из слов.

Панель «Область поиска» позволяет задать поиск в параметрах позиции:

- «По всем полям»;
- «По кодам»;
- «По наименованию»;
- «По единице измерения».

Назначение остальных элементов понятно по их наименованию.

#### 2.6.5. Работа с поиском позиций (функция «Найти и вставить позицию»).

2.6.5.1. Вставка новой позиции

В существующие исходные данные требуется вставить работу по окраске стен с объемом 320 м2.

В окне ЭР, в котором открыты нужные исходные данные, в нужном месте вставляется пустая строка (или строки), и затем по пустой строке производится двойной клик левой кнопкой мыши. В выпадающем контекстом меню выбирается «Найти и вставить позицию», после чего появляется форма «Поиск аналогов ресурса», которой пользователь в окно текста для поиска вводит через пробел два слова «Окраска стен».

🌝 Поиск аналогов р	ресурса	3
Для более точного и б слова	ыстрого поиска, удалите из строки все не ключее	ње
Окраска стен		4
<ul> <li>По словам</li> <li>По вхождениям Искать</li> </ul>	Плюбое из слов Оставлять слов 3	
В материалах в оборудовании	В машинах В перевозках В оперфайл в работах	ıe
Продолжить	Х Отменить	

В «Параметрах поиска» выбирается «По вхождениям», а в «Области поиска» - «в работах». После нажатия «Продолжить» в появившейся форме будут отражены результаты поиска:

4	Аналогі	и для ресурса		the second s	A DESCRIPTION OF	-		x
	1					•		*
0	Как ест	, ть 🔘 По словам 🏾 💿 Г	о вхождениям 💿 В	се слова 🔘 Любое из слов 🖼 🧿				
6	По всег	м полям 🔘 По кодам	• По наименованию	По единице измерения				
0	2000	TOU	0					_
		Lien .						_
	። የ	Код	Код СН РК	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная	Код АВС	Î
$\odot$	53	E11-340108-0603	11-340108-0603	Стены. Окраска поверхностей лаком	м² поверхности			
$\odot$	45	E11-150403-0201	11-150403-0201	Стены. Окраска простая белилами по дереву	м² окрашиваемой поверхности			
$\odot$	42	E11-150403-0401	11-150403-0401	Стены. Окраска улучшенная белилами по дереву	м² окрашиваемой поверхности			
0	42	E11-340108-0601	11-340108-0601	Стены. Окраска поверхностей масляной краской	м² поверхности			
$\odot$	42	E11-150404-0307	11-150404-0307	Стены. Окраска по металлу графитом за 2 раза	м² окрашиваемой поверхности			
$\odot$	40	E11-150403-0407	11-150403-0407	Стены. Окраска улучшенная белилами по штукатурке	м² окрашиваемой поверхности			
$\odot$	40	E11-150404-0301	11-150404-0301	Стены. Окраска по металлу за 1 раз печным лаком	м² окрашиваемой поверхности			
0	40	E11-150404-0401	11-150404-0401	Стены. Окраска по металлу за 2 раза печным лаком	м² окрашиваемой поверхности			
$\odot$	38	E11-150404-0304	11-150404-0304	Стены. Окраска по металлу за 1 раз кузбасским лаком	м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности			
	37	E11-150403-0601	11-150403-0601	Стены. Окраска высококачественная белилами по дереву	м² окрашиваемой поверхности			
	37	E11-150404-0404	11-150404-0404	Стены. Окраска по металлу за 2 раза кузбасским лаком	м² окрашиваемой поверхности			
	37	E11-340108-0602	11-340108-0602	Стены. Окраска поверхностей водоэмульсионной краской	м² поверхности			
	35	E11-150403-0605	11-150403-0605	Стены. Окраска высококачественная белилами по штукатурке	м² окрашиваемой поверхности			
0	32	E11-150403-0101	11-150403-0101	Стены. Окраска простая колером масляным разбеленным по дереву	м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности			
	31	E11-150403-0301	11-150403-0301	Стены. Окраска улучшенная колером масляным разбеленным по дереву	м² окрашиваемой поверхности			
0	30	F11-150403-0308	11-150403-0308	Стены. Окраска улучшенная колером масляным разбеленным по	м <sup>2</sup> окрашиваемой поверуности			-
13/4	3	42						at

Из найденных позиций пользователем выбирается позиция E11-150403-0605, после двойного клика по выбранной позиции (или нужно отметить ее в графе «%» и затем нажать «Применить выбранную расценку») появляется форма, которая запросит ввод объема для выбранной позиции.

Пользователем вводится объем «320», затем нажимается «ОК».

вод объема			23
Объем:			
320			
	ОК	Отменить	

В окно ЭР в то место, где была пустая строка, вставится строка:

# E11-150403-0605'320''Стены. Окраска высококачественная белилами по штукатурке'м2 окрашиваемой поверхности\*

2.6.5.2. Замена существующей позиции

Если пользователю необходимо заменить какую-либо сметную позицию в исходных данных, то на заменяемой позиции щелчком правой кнопки мыши вызывается контекстное меню, в котором выбирается «Поиск аналогов». Допустим, что в предыдущем примере с позицией E11-150403-0605 пользователь ошибочно выбрал окраску высококачественную, а нужна окраска улучшенная.

В форме для поиска аналогов ресурса появится полное наименование заменяемой позиции (все слова из наименования).

津 Поиск аналогов ресурса	23
Для более точного и быстрого поиска, удалите из строки все не к слова	ключевые
Стены Окраска высококачественная белилами штукатурке	*
<ul> <li>По словам</li> <li>Любое из слов</li> <li>Оставлять слов</li> <li>Отсекать последни</li> <li>Искать</li> <li>в материалах</li> <li>в машинах</li> <li>в перевозках</li> <li>в опе</li> </ul>	т 3 ⊋ ій слог ерфайле
Продолжить ХОтменить	

Если удалить слово «высококачественная» и включить параметр «Отсекать последний слог», то форма примет вид:

🎾 Поиск аналогов ресурса	23			
Для более точного и быстрого поиска, удалите из строки все не ключевые слова				
Стены Окрас белила штукатур	*			
<ul> <li>По словам</li> <li>Любое из слов</li> <li>Оставлять слов 5</li> <li>По вхождениям</li> <li>✓ Отсекать последний</li> <li>Искать</li> <li>в материалах</li> <li>в машинах</li> <li>в перевозках</li> <li>в опер</li> </ul>	↓ слог файле			
Продолжить ХОтменить				

После нажатия на «Продолжить» появится форма «Аналоги ресурсов», в которой отразятся три работы:

C	😭 Аналоги для ресурса							
•[	- 🔍 🔊							
	0	Как	сесть 🔘 По словам	По вхождениям	💿 Все слова 🔘 Любое из слов 🏼 😹 🧿			
	0	Пон	всем полям 💿 По ко	одам 🔘 По наимено	ованию 🔘 По единице измерения 🛛 🕅 Выделять	ь слова цветом		
C	те	ны	. Окраска высоко	качественная бе	лилами по штукатурке			
	000	<b>⋒</b> %	Код	Код СН РК	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная	Код ABC
• (	•	72	E11-150403-0407	11-150403-0407	Стены. Окраска улучшенная белилами по штукатурке	м <sup>2</sup> окрашиваемой поверхности		
	0	65	E11-150403-0605	11-150403-0605	Стены. Окраска высококачественная белилами по штукатурке	м² окрашиваемой поверхности		
		43	E11-150403-0207	11-150403-0207	Стены. Окраска простая белилами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску	м² окрашиваемой поверхности		
1/	1/3 2							

Выбирается нужная позиция, в которой производится отметка в графе «%» и затем нажимается «применить выбранную позицию» или же по выбранной строке производится двойной щелчок левой кнопкой мыши. Появится форма, которая позволяет произвести замену только текущей позиции или же всех таких позиций в исходных данных:

Подтвер	ждение
1	Заменить текущую или все позиции с шифром "E11-150403-0605" на позиции с шифром "E11-150403-0407"?
	Да Отмена Да для всех

После выбора нужного режима замены в исходных данных «старая» строка будет оформлена как строка-комментарий (в начало строки будет вставлена буква «L»), а следом записана строка замены, например:

LE11-150403-0605'320''Стены. Окраска высококачественная белилами по штукатурке'м2 окрашиваемой поверхности\* E11-150403-0407'320''Стены. Окраска улучшенная белилами по штукатурке'м2 окрашиваемой поверхности\*

### 3. Пример исходных данных для выпуска локальных ресурсных смет

Для изучения возможностей программного комплекса ABC-4, редакции 5.4.4 в оперативном файле подготовлены исходные данные по трем примерам.

#### 3.1. Пример объекта из двух смет

Приводятся пример исходных данных, составленных по базе РСНБ РК 2015 для изучения.

#### Школа № 7

№ п/п	Шифр объекта или локального сметного документа	Наименование объектов и локальной сметной документации	Регистрационный номер
1	2	3	4
	•		

1	7250-2	Котельная	
1.1	2-1-1	строительство котельной	Э800
2	7250-3	Столовая	
2.1	2-3-1	монтаж оборудования столовой	<b>Э810</b>

## 3.2. Пример исходного объекта, сметная часть на который разработана в базе 2001 года.

За основу был принята сметная часть типового проекта «ТП РК 40 ЖД IB, IIIA, IIIB -2.1-2011-СД» - 40-квартирный жилой дом для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными геологическими условиями, включающая девять локальных смет.

#### 40-квартирный жилой дом

№ п/п	Шифр объекта или локального сметного документа	Наименование объектов и локальной сметной документации	Регистрационный номер
1	2	3	4

1	ТП РК 40 ЖД IB, IIIA, IIIB -2.1-2011- СД	40-квартирный жилой дом для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.	
1.1	<b>№</b> 2-1-1	общестроительные работы - КЖ	Э110010
1.2	<b>№</b> 2-1-2	общестроительные работы - АР	Э110020
1.3	№ 2-1-3	отопление - 30град.С	Э110030

1.4	<b>№</b> 2-1-4	вентиляцию	Э110040
1.5	№ 2-1-5	тепловой пункт	Э110050
1.6	№ 2-1-6	водопровод и канализацию	Э110060
1.7	<b>№</b> 2-1-7	электрооборудование и электроосвещение	Э110070
1.8	<u>№</u> 2-1-8	слаботочные устройства	Э110080
1.9	№ 2-1-9	газоснабжение	Э110090

## **3.3.** Пример результатов перевода (конвертирования) исходных данных в нотацию РСНБ РК 2015

После автоматизированного перевода сметных позиций из обозначения 2001 года (нотации 2001 года) в нотацию 2015 года получены девять локальных смет, которые могут использоваться в дальнейшем для изучения и экспериментирования.

№ п/п	Шифр объекта или локального сметного документа	Наименование объектов и локальной сметной документации	Регистрационный номер
1	2	3	4
1	ТП РК 40 ЖД (ІВ, ІІІА, ІІІВ) -2.1- 2011-СД	40-квартирный жилой дом для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными геологическими условиями в РСНБ-2014 РК.	
1.1	<b>№</b> 2-1-1	общестроительные работы – КЖ	Э810010
1.2	<b>№</b> 2-1-2	общестроительные работы – АР	Э810020
1.3	№ 2-1-3	отопление - 30град.С	<b>Э810030</b>

Вентиляцию

тепловой пункт

Газоснабжение

1.4

1.5

1.6

1.7

1.8

1.9

№ 2-1-4

№ 2-1-5

№ 2**-**1-6

№ 2-1-7

№ 2-1-8

№ 2-1-9

## 40-квартирный жилой дом по РСНБ РК 2015 в Астане

# 4. Новая разработка ABC-4 – база знаний – основа интеллектуальной экспертной системы экономики строительства

водопровод и канализацию

слаботочные устройства

Разработка базы знаний осуществляется разработчиками для достижения двух целей:

электрооборудование и электроосвещение

- создания средства сопряжения 3D проектирующих систем и ABC-4 целью автоматизированной разработки сметно-экономического раздела строительных проектов на основе передаваемых из BIM-систем инженерно-технических параметров архитектурно-конструктивных элементов;

- повышения уровня автоматизации для разработчика локальной сметы (пользователя), самостоятельно взаимодействующего с базой знаний.

Описание работы с базой знаний содержится в документации, открыть его можно, вызвав на главной форме «Справка», затем «Справка по ABC», развернуть раздел «База знаний» и кликнуть по описанию.

Э810040

Э810050

Э810060

Э810070

Э810080

Э810090

(V) АВС - Справка
▷ 🥪 Установка и обновление программного комплекса ABC-4 Windows
Особенности редакций программного комплекса АВС-4
4 Ш База знаний ABC
описание работы с базой знаний ABC-4[knowledge_base.doc] —
р тодсистема АВС-Экспертиза
Описание форматов данных АВС Описание форматов данных АВС Описание форматов данных АВС
Ордсистема "Иерархия ресурсов АВС" [abc ResTree.doc]
Работа с нормативной базой
Составление сметной документации ресурсным методом
Составление исходных данных в смешанных ценах
Выпуск локальных документов
Выпуск объектных и сводных документов
Фаил результатов
Оперативный файл стридартные фрасменты в ARC
Подсистема "Строительная машина" [abc_strmash.doc]
🖉 Подсистема "Строительно-монтажные работы"
👓 🥑 Нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений [mds_temp_buildings.doc]
Р 🖤 Формат АРПС 1.10
😢 Авторский коллектив разработчиков ABC [abc_autors.doc]
C:\abc4kz_5.4.4.0\Help\overheads_2001.doc

Или же описание работы с базой знаний можно вызвать двойным кликом по иконке:

Описание работы с базой знаний АВС-4	
•	knowledge_base.doc

Январь 2016 г.