



Название проекта

ExpertWIZARD

Название номинации

**Отечественная программная
разработка в области
информационного моделирования**

Содержание

1. О компании
2. Описание продукта
3. Круг решаемых задач при реализации ТИМ
4. Уровень автономности программы
5. Интероперабельность
6. Программные и аппаратные требования
7. Уровень сопровождения и техподдержки
8. Перспектива развития

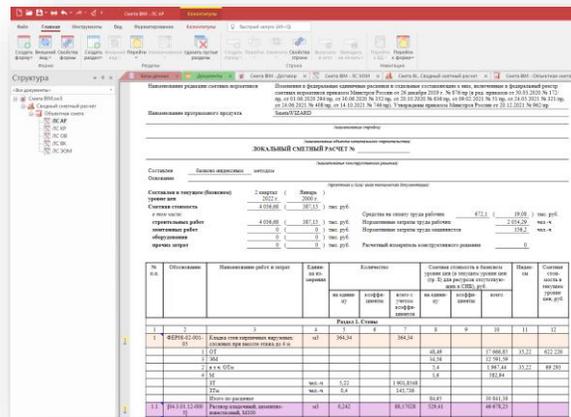
1. О компании

ЗАО «ВИЗАРДСОФТ»

- Разработка программного обеспечения с **1993г.**
- Автоматизация работы отделов **СДО** и **ПТО**
- **Обучение** и постоянная **поддержка** клиентов
- Интеграция с популярными **ВМ-системами**
- **Более 15 000** пользователей по всей России

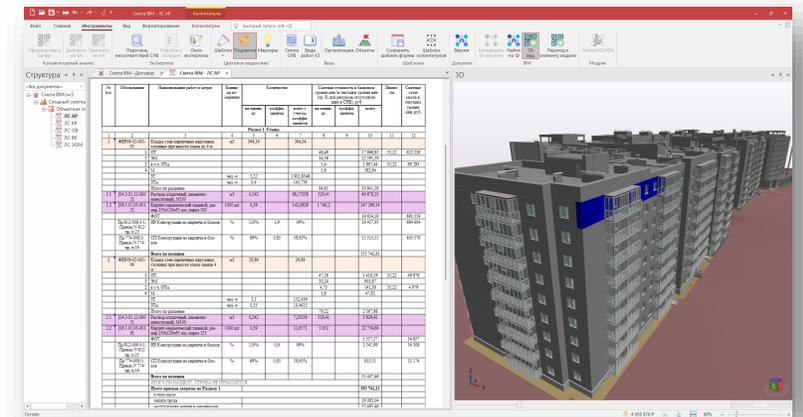


2. Описание продукта



Экранная заставка программы ExpertWIZARD, отображающая таблицу локального сметного расчета. Таблица содержит следующие столбцы: №, Описание, Единица измерения, Количество, Цена, Стоимость. В таблице перечислены различные виды работ и материалов, такие как земляные работы, фундамент, стены, кровля и т.д.

№	Описание	Единица измерения	Количество	Цена	Стоимость
1	Земляные работы	м³	1000	1000	1000000
2	Фундамент	м³	500	500	250000
3	Стены	м²	10000	10000	100000000
4	Кровля	м²	5000	5000	25000000
5	Двери	шт	100	10000	1000000
6	Окна	шт	200	20000	4000000
7	Пол	м²	10000	10000	100000000
8	Потолок	м²	10000	10000	100000000
9	Санитарно-технические работы	шт	100	10000	1000000
10	Электротехнические работы	шт	100	10000	1000000
11	Внутренние отделочные работы	м²	10000	10000	100000000
12	Внешние отделочные работы	м²	10000	10000	100000000
13	Сметная стоимость в целом по объекту				1000000000



Экранная заставка программы ExpertWIZARD, отображающая таблицу локального сметного расчета. Таблица содержит следующие столбцы: №, Описание, Единица измерения, Количество, Цена, Стоимость. В таблице перечислены различные виды работ и материалов, такие как земляные работы, фундамент, стены, кровля и т.д.

№	Описание	Единица измерения	Количество	Цена	Стоимость
1	Земляные работы	м³	1000	1000	1000000
2	Фундамент	м³	500	500	250000
3	Стены	м²	10000	10000	100000000
4	Кровля	м²	5000	5000	25000000
5	Двери	шт	100	10000	1000000
6	Окна	шт	200	20000	4000000
7	Пол	м²	10000	10000	100000000
8	Потолок	м²	10000	10000	100000000
9	Санитарно-технические работы	шт	100	10000	1000000
10	Электротехнические работы	шт	100	10000	1000000
11	Внутренние отделочные работы	м²	10000	10000	100000000
12	Внешние отделочные работы	м²	10000	10000	100000000
13	Сметная стоимость в целом по объекту				1000000000

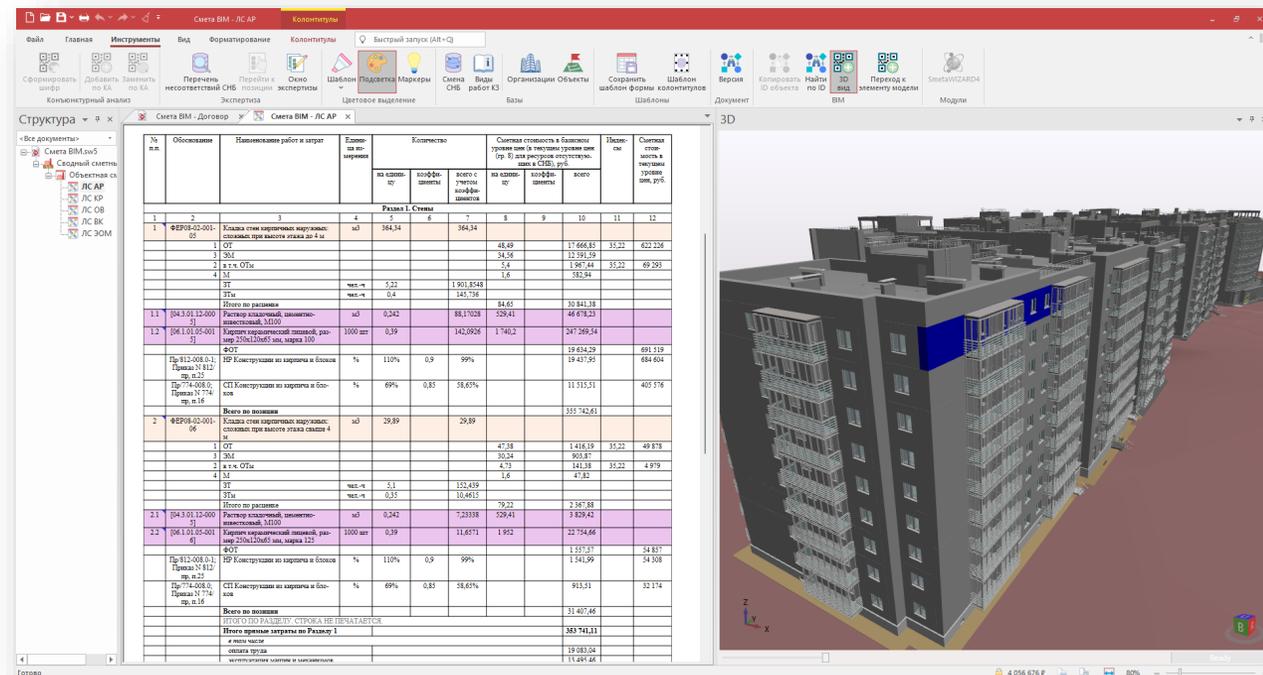
Отечественное программное обеспечение **ExpertWIZARD** предназначено для автоматизации проведения проверки сметной стоимости объектов капитального строительства с использованием цифровых информационных моделей.

2. Описание продукта

ExpertWIZARD включает в себя инструменты автоматизированной проверки сметной документации на соответствие примененным сметным нормативам, коэффициентам технических частей, составу ресурсов сметных норм и их расходу, а также на соответствие нормативам накладных расходов и сметной прибыли утвержденными приказами Минстроя России.

Отличительной особенностью данного решения является возможность импорта документации в формате **XML** по схемам, опубликованным на сайте Минстроя России и ЦИМ в формате **IFC**. Функционал позволяет провести проверку не только цен, но и объемов работ на соответствие их проектным данным.

ExpertWIZARD



.ggs

(XML Минстроя России)

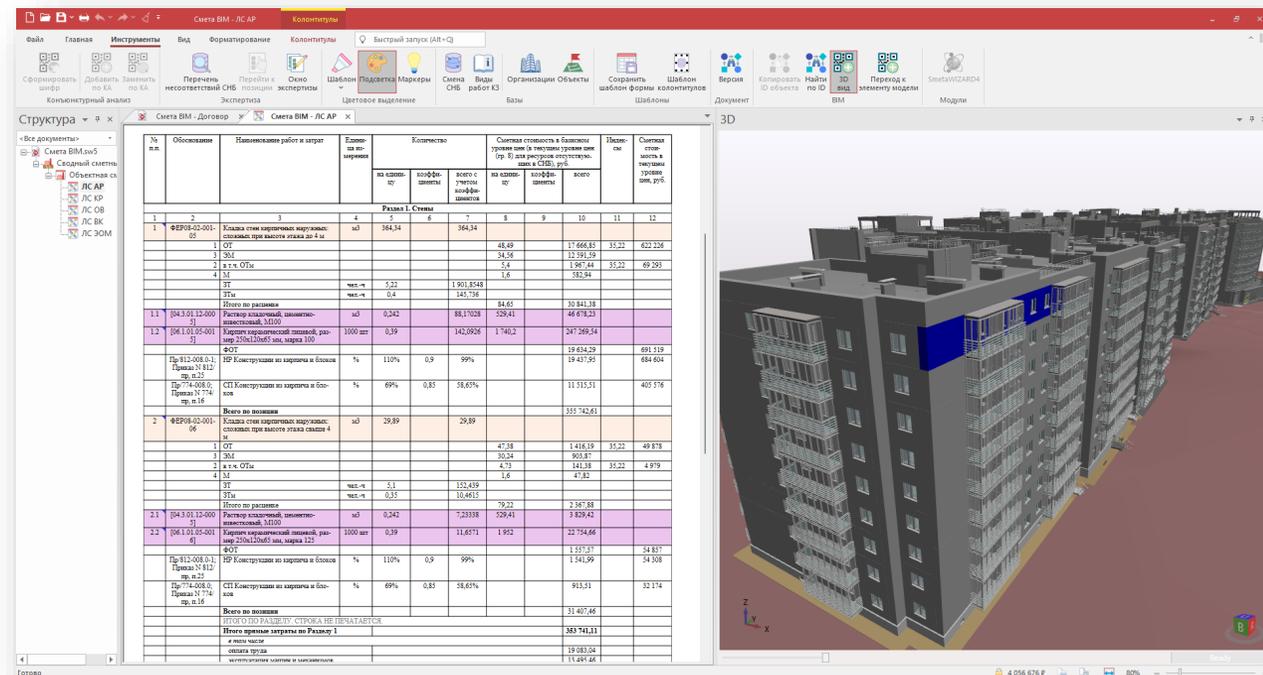
.ifc

2. Описание продукта

Когда в процессе формирования сметной документации используется **ЦИМ**, программный комплекс сохраняет связь между строкой сметы и конструктивным решением. Связь осуществляется на основе **Unique ID** и **IFC GUID** каждого элемента модели.

Наличие такой связи обеспечивает корректное формирование XML файла для передачи его на государственную экспертизу в соответствии со схемами Минстроя России. А также это предоставляет возможность выполнять автоматизированную проверку объемов работ внутри одного приложения.

ExpertWIZARD



.gge

(XML Минстроя России)



.ifc

2. Описание продукта

В таком подходе ЦИМ играет ключевую роль не только при формировании сметной документации, но и при её экспертизе.

Функционал **ExpertWIZARD** призван значительно сократить время на выполнения рутинных операций экспертов, увеличив их производительность и сосредоточив их усилия на профессиональных компетенциях, а не ручной проверки смет.

ExpertWIZARD

№ п/п	Обозначение	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (гр. 8) для текущего отчетного года (руб.)			Итого
				из альбома	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	из альбома	коэффициенты	всего	
Раздел 1. Стены										
1	ФЕР08-02-001-05	Кладка стен кирпичными наружными; толщина при высоте этажа до 4 м	м ³	364,34		364,34				
1.1	104.3.01.12-000-01	Раствор кладочный, цементно-песчаный, М100	м ³	0,242		88,17028	529,41		48 878,23	
1.2	106.1.01.05-001-01	Кирпич керамический полнотелый, размер 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт	0,39		142,0926	1 740,2		247 269,34	
		ФОТ	%	110%	0,9	99%			19 634,29	691 519
		ИР Конструктив из кирпича и блоков	%	69%	0,85	58,65%			19 437,95	684 604
		СЦ Конструктив из кирпича и блоков	%	69%	0,85	58,65%			11 515,51	405 576
		Всего по позиции				29,89			355 742,65	
2	ФЕР08-02-001-06	Кладка стен кирпичными наружными; толщина при высоте этажа свыше 4 м	м ³	29,89		29,89				
		Итого по разделу				47,18			1 416,19	35,22
		1 ОТ				30,24			905,87	
		2 в т.ч. ОТы				4,53			141,38	35,22
		4 М				132,459			47,82	
		ИР	мес-ч	5,1		10,4615				
		ИР	мес-ч	0,35		0,707				
		Итого по разделу				7,23338	529,41		2 829,42	
2.1	104.3.01.12-000-01	Раствор кладочный, цементно-песчаный, М100	м ³	0,242		7,23338	529,41		2 829,42	
2.2	106.1.01.05-001-01	Кирпич керамический полнотелый, размер 250х120х65 мм, марка 120	1000 шт	0,39		11,6571	1 932		22 754,86	
		ФОТ	%	110%	0,9	99%			1 517,31	54 837
		ИР Конструктив из кирпича и блоков	%	69%	0,85	58,65%			913,51	32 174
		СЦ Конструктив из кирпича и блоков	%	69%	0,85	58,65%			31 407,46	
		Всего по позиции				11,6571	1 932		22 754,86	
		Итого по Разделу 1				383 743,11				
		Итого прямые затраты по Разделу 1				383 743,11				
		оплата труда				19 283,04				
		материальные затраты и накладные				1 11 497,48				

.gge

(XML Минстроя России)

.ifc

3. Круг решаемых задач при реализации ТИМ

Инструменты **ExpertWIZARD** обеспечивают:

1. Поддержку форматов XML и IFC;
2. Трехмерную визуализацию конструктивных решений разделов АР, КР, ИОС;
3. Быстрые переходы от элементов модели к позициям в смете и наоборот внутри одного приложения;
4. Автоматическое выделение всех элементов модели, связанных с позицией в смете контракта;
5. Проверку объемов работ в смете на соответствие модели;
6. Идентификацию позиций сметы, не связанных с моделью;
7. Идентификацию элементов модели, отсутствующих в смете;
8. Проверку на соответствие выбранных сметных норм конструктивным решениям в модели.

The screenshot displays the ExpertWIZARD software interface. On the right, a 3D architectural model of a multi-story building is shown. On the left, a detailed cost breakdown table is visible, titled 'Смета BIM - ЛС АР'. The table includes columns for '№ п.п.', 'Обозначение', 'Наименование работ и затрат', 'Единица измерения', 'Количество', and 'Сметная стоимость в Базисном уровне цен'. The table is organized into sections like 'Работа 1. Смета' and 'Итого по позиции'. The interface also shows various toolbars and a 'Структура' (Structure) pane on the far left.

№ п.п.	Обозначение	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество		Сметная стоимость в Базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 1) для раздела сметы)		Итого	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на элемент	коэффициент	на элемент	коэффициент		
Работа 1. Смета									
1	ФЕР08-02-001-06	Кладка стен кирпичных наружных: высота этажа до 4 м.	м ³	364,34		364,34			
	1	ОТ				48,49		17 666,85	35,32
	2	СМ				34,58		12 591,59	
	2	в т.ч. ОТы				5,4		1 965,44	35,32
	4	М						582,94	69,293
		ЭТ	мес-ч	5,22		1 901,8548			
		ЭТ	мес-ч	0,4		145,736			
		Итого по разделу				84,65		22 841,78	
1.1	04.3.01.12.000-01	Раствор кладочный, цементно-песчаный, 1:10	м ³	0,242		88,17028		529,41	46 678,23
1.2	04.1.01.05.001-01	Кирпич керамический полнотелый, размер 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт	0,39		142,0856		1 740,2	247 288,54
		КС				18 684,28			461,519
		КС				19 437,95			464 604
		Итого по позиции						355 742,61	
2	ФЕР08-02-001-06	Кладка стен кирпичных наружных: высота этажа свыше 4 м.	м ³	29,89		29,89			
	1	ОТ				47,08		1 459,19	35,32
	2	СМ				30,24		969,87	
	2	в т.ч. ОТы				4,73		141,38	35,32
	4	М						47,82	4 979
		ЭТ	мес-ч	5,1		152,439			
		ЭТ	мес-ч	0,35		10,4615			
		Итого по разделу				79,32		2 567,88	
2.1	04.3.01.12.000-01	Раствор кладочный, цементно-песчаный, 1:10	м ³	0,242		7,29338		529,41	3 829,42
2.2	04.1.01.05.001-01	Кирпич керамический полнотелый, размер 250х120х65 мм, марка 125	1000 шт	0,39		11,6571		1 952	22 754,66
		КС				18 684,28			54 387
		КС				19 437,95			54 308
		Итого по позиции						913,51	32 174
		Итого по разделу сметы ИОС						31 407,46	
		Итого по разделу сметы КР						357 543,11	
		Итого по разделу сметы АР						31 407,46	
		Итого по разделу сметы ИОС, КР, АР						67 955,03	
		Итого по разделу сметы ИОС, КР, АР, ИОС						1 051 298,48	

3. Круг решаемых задач при реализации ТИМ

Пример работы ExpertWIZARD

The screenshot displays the ExpertWIZARD software interface. The main window is titled 'Гаражный компл...Локальная смета'. The interface is divided into several sections:

- Top Panel:** Contains various tool icons for file operations, formatting, and 3D modeling.
- 3D Model:** A 3D rendering of a building structure is shown on the right side of the window.
- Table:** A detailed cost calculation table is displayed in the center. The table includes columns for item number, description, unit, quantity, and cost. The table is titled 'ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № ...' and includes a section for 'Раздел 1. Колоны'.
- Summary Table:** A table on the left side of the main window provides a summary of costs for different categories.

№ п.п.	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов отсутствующих в СНБ), руб.	Итого	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
Раздел 1. Колоны							
Колоны - Прямоугольная 500x500							
1	ФЕР04-05-001-11	Устройство железобетонных колонн в каркасной опалубке высотой более 6 м, диаметром до 2 м	100 м ³	1,093125	1,093125		
	1	ОП			18 204,4	19 481,06	37,58
	2	ЗМ			11 455,34	12 708,17	
	3	в т.ч. ОПы			1 458,35	1 594,16	37,58
	4	М			13 307,08	14 546,3	
		ЗТ	чел.-ч	2 060	2 251,8375		
		ЗМ	чел.-ч	108,67	118,70989	38	
		Итого по расписке			42 937,02	46 935,53	
1.1	04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м ³	101,5	110,95218	0	7,45
1.2	08.4.03.03	Арматура ФОТ	т	18	19,67625	0	7,45
						21 275,22	799 523

4. Уровень автономности программы

1. Отечественное программное обеспечение
2. Работает независимо от сметной программы или САПР
3. В комплекте сметно-нормативные базы и встроенный просмотрщик 3D-моделей
4. Работа на ОС Linux через WINE

№ п.п.	Обозначения	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (пр. 8) для сметной сметы, руб.)			Итого	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				из календарного	коэф. ценовые	всего с учетом коэффициентов	из календарного	коэф. ценовые	всего		
Раздел 1. Стены											
1	ФЕР08-02-001-05	Кладка стен кирпичных наружных: сложенных при высоте этажа до 3 м	м3	364,34		364,34					
	1	ОТ				48,49		17 666,85	35,22	622 226	
	3	ЗМ				34,36		12 591,59			
	2	к.ч. ОТы				5,4		1 962,44	35,22	69 293	
	4	М				1,6		582,94			
	ЗТ		чел.-ч	5,23		1 901 8548					
	ЗТы		чел.-ч	0,4		145 736					
		Итого по разделу				84,65		30 841,38			
1.1	[04.3.01.12-000-5]	Раствор кладочный, цементно-песчаный, М100	м3	0,242		88,17028		529,41		46 678,23	
1.2	[06.1.01.05-001-5]	Кирпич керамический полнотелый, размер 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,39		142,0926		1 740,2		247 269,24	
	Пр-812-008.0.1, Прямая N 812-пр. п.16	НР Контрольные на кирпича и блоков	%	110%	0,9	99%				19 634,29	691 519
	Пр-774-008.0.1, Прямая N 774-пр. п.16	СП Контрольные на кирпича и блоков	%	69%	0,85	58,65%				11 515,21	405 576
		Всего по позиции								19 437,95	684 604
2	ФЕР08-02-001-06	Кладка стен кирпичных наружных: сложенных при высоте этажа свыше 4 м	м3	29,89		29,89					
	1	ОТ				47,38		1 416,19	35,22	49 873	
	3	ЗМ				30,24		903,87			
	2	к.ч. ОТы				4,73		141,38	35,22	4 979	
	4	М				1,6		47,82			
	ЗТ		чел.-ч	5,1		152 439					
	ЗТы		чел.-ч	0,35		10 4615					
		Итого по разделу				79,22		2 367,58			
2.1	[04.3.01.12-000-5]	Раствор кладочный, цементно-песчаный, М100	м3	0,242		7,23338		529,41		3 829,42	
2.2	[06.1.01.05-001-6]	Кирпич керамический полнотелый, размер 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	0,39		11,6571		1 952		22 754,46	
	Пр-812-008.0.1, Прямая N 812-пр. п.16	НР Контрольные на кирпича и блоков	%	110%	0,9	99%				1 557,57	54 857
	Пр-774-008.0.1, Прямая N 774-пр. п.16	СП Контрольные на кирпича и блоков	%	69%	0,85	58,65%				1 541,99	54 308
		Всего по позиции								31 407,46	
		Итого по разделу: строка не печатается									
		Итого раздел закрыты по Разделу 1								363 741,11	
		и млн руб.									
		оплата труда								19 083,04	
		материальные затраты и накладные								1 15 297,46	

5. Интероперабельность

1. Поддержка расширения .gde (XML Минстроя России) – возможность загрузки смет из любой сметной программы
2. Загрузка 3D-модели в просмотрщик через формат IFC
3. Экспорт результатов в Excel и формат XML



ОПРЕДЕЛЕНИЕ
СТОИМОСТИ СМР



1С:Смета

6. Программные и аппаратные требования

Требования к техническому обеспечению:

- IBM-PC совместимый компьютер на базе процессора Intel/AMD или совместимого с ними процессора с частотой не менее 1,8 GHz;
- Оперативная память не менее 4 Гб (*рекомендуется от 8 Гб и более*);
- Монитор с разрешением 1920 x 1080 с поддержкой полноцветного режима True Color;
- Видеокарта с поддержкой DirectX 11 и Shader Model 5 и объемом видеопамати не меньше 2 Гб;
- Твердотельный накопитель;
- Свободное место на жестком диске не менее 2 Гб (количество необходимого дискового пространства определяется количеством нормативных баз);
- Клавиатура, мышь.

Требования к программному обеспечению:

- Операционная система Linux (через WINE), Windows 10/11;
- .NET Framework 4.8 или более поздней версии;
- Распространяемый компонент Microsoft Visual Studio 2008/2013/2015-2019.

7. Перспектива развития

1. Повышение уровня автоматизации
2. Формирование различных отчетов для экспертов
3. Разработка новых и эффективных инструментов в рамках одного приложения
4. Оптимизация работы с инструментами
5. Постоянное повышение производительности ПО
6. Разработка веб-версии приложения

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!



Николай Самопал



+7 (911) 186-86-91



nikosam@wizardsoft.ru