



# ИНФОПРО: Комплексная система управления деятельностью ЭСК

## Комплексная цифровая трансформация на единой платформе

- ✓ Расчет и баланс потребления э/э
- ✓ Гибкий биллинг по любым схемам ценообразования
- ✓ Автоматизация и аналитика закупки э/э на РРЭ
- ✓ Работа на ОРЭМ и информативная отчетность
- ✓ Сервисы для потребителей
- ✓ Цифровые инструменты для ЦЗСП
- ✓ Расчет и анализ прибыли в различных разрезах



---

8-800-600-24-01

---

[www.info-pro.ru](http://www.info-pro.ru)

---

ГК «ИНФОПРО»

---

2021 г.

---

Москва



## Резюме проекта

### Название:

Разработка Комплексной Автоматизированной Информационной Системы  
Управления деятельностью энергосбытовой компании (КАСУ)

### Номинация:

Лучшее отраслевое решение - ТЭК

### Заказчик:

#### **ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕРВИС»**

ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕРВИС» – одна из крупнейших энергосбытовых компаний России. Единый оператор по поставкам электроэнергии и мощности организациям, входящим в Группу «ЛУКОЙЛ».

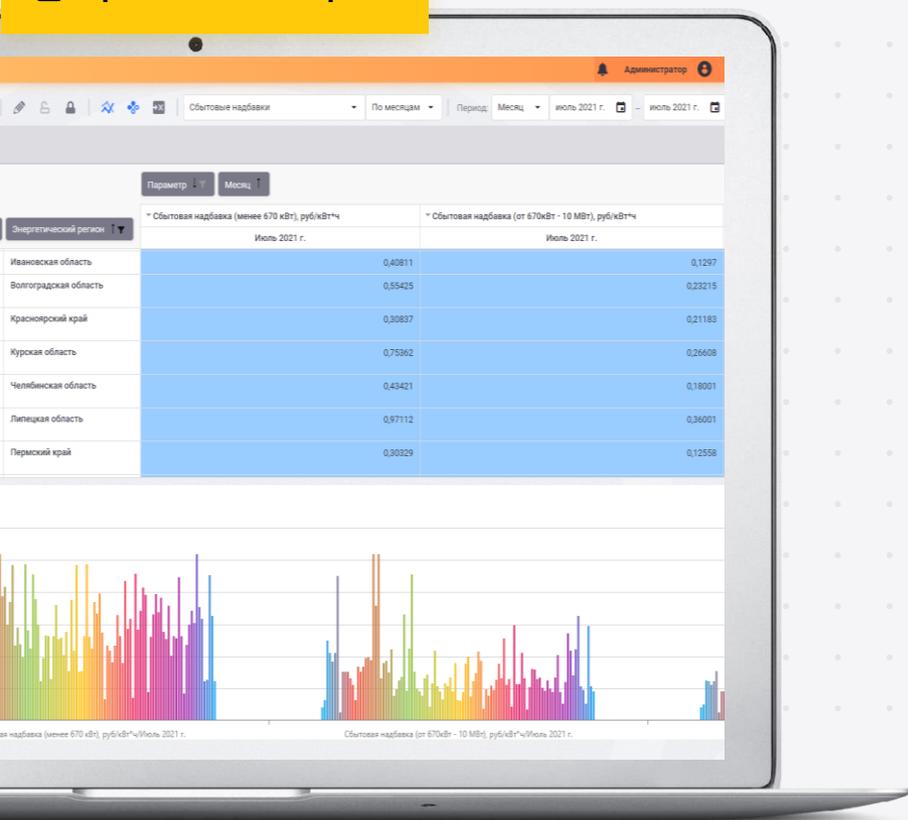
**Сроки:** Август 2020 – Сентябрь 2021 гг.

### Масштаб проекта – более 34 000 часов работы:

- ✓ Трудозатраты ИНФОПРО – 20 000 часов
- ✓ Трудозатраты ЛУКОЙЛ-ТЕХНОЛОГИИ – 2 500 часов
- ✓ Трудозатраты ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕРВИС – 12 000 часов



## ЦИФРОВИЗАЦИЯ



## ИНФОПРО: Комплексная система управления деятельностью энергосбытовой компании (КАСУ)

программный комплекс позволяющий интегрировать на единой платформе основные бизнес-процессы от закупки э/э на ОРЭМ и РРЭ до её реализации, расчета прибыли в разрезе объектов потребления, а также использовать инструменты для эффективной работы на рынке ЦЗСП.

Решение создано на базе программных продуктов:



ИНФОПРО: Энерготрейдинг



ИНФОПРО: Агрегатор спроса

## Цели и задачи проекта



**Повысить эффективность энергосбытовой деятельности, деятельности по управлению спросом потребителей, создать единую цифровую платформу**

### Цифровизация на рынке РРЭ

- Ведение базы договоров, потребителей, объектов потребления
- Ведение единой базы данных об измерительных комплексах
- Расчет потребления по электрическим схемам
- Расчет (импорт) затрат на покупку э/э
- Вариативный расчет стоимости реализации электроэнергии
- Двухсторонняя интеграция с 1С
- Расчет и анализ маржинальной прибыли в разрезе объектов потребления
- Анализ эффективности закупки э/э

### Цифровизация на рынке ЦЗП

- Договорная работа по ЦЗСП
- Расчет стоимости вознаграждений за разгрузку
- Информационный обмен с потребителем и АО «СО ЕЭС»
- Анализ выполнения команд
- Анализ профиля потребления
- Формирование регламентной и аналитической отчетности
- Личный кабинет потребителя ЭСК и Агрегатора спроса

### Цифровизация на рынке ОРЭМ

- Сбор заявок от потребителей, планирование потребления
- Формирование и подача заявок в адрес АТС и СО
- Автоматизация договорной работы



## Проект в цифрах

### Масштаб проекта

**711**

Трудозатраты в часах  
ИНФОПРО

**>2000**

Трудозатраты в часах  
ЛУКОЙЛ-ТЕХНОЛОГИИ

**>12000**

Трудозатраты в часах  
ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕРВИС

### Объем работ по проекту



**>1000**

Договоров



**>2000**

Расчетных схем



**>10000**

Точек учёта



# Архитектура КАСУ

## ОРЭМ

Инфраструктура ОРЭМ

ТЭС, ГРЭС

АТС

АЭС

СО

ГЭС, ВИЭ

ЦФР

Сайты  
Сервисы  
Почта

## РРЭ

Гарантирующие поставщики

Независимые ЭСК

Розничная генерация

## Сети

ФСК

МРСК

ТСО

## Отчетность и аналитика

Регламентная и управленческая отчетность	Аналитические инструменты
Оптимизация схем реализации и закупки э/э	Планирование

## Закупка э/э

Интеграция с инфраструктурой ОРЭМ
Взаиморасчеты на ОРЭМ
Подача заявок РСВ и МППП
Договоры закупки на РРЭ, сверка расчетов

## Реализация

Договоры реализации на РРЭ
Настройка ценообразования
Расчет стоимости реализации э/э
CRM-система, расчеты эффектов для клиентов

## Сервисы

Личный кабинет

## Работа на ЦЗСП

ИНФОПРО: Агрегатор спроса

## Учёт и баланс э/э

Настройка схем потребления э/э	Расчет потребления э/э и мощности
Управление измерительными комплексами	

## Потребители

Юр. лица

## Внешние системы

- 1С
- АСУКЭ и ИСУЭ
- ЭДО



# Работа с точками учета и настройка схем

The screenshot shows the main interface of the software. On the left, there is a sidebar with navigation options like 'Филиал', 'Группа контрагентов', 'Все группы', 'Вид договора', 'Все виды', 'Ответственный', 'Все ответственные', 'Срок действия договора', and 'Поиск'. The main area displays a table of meter points with columns for 'Показания ПКУ', 'УРОВЕНЬ НА...', 'ТУ', 'ИПКУ', 'В', 'ДИСК.', 'НАЧАЛЬНЫЕ ПО...', 'КОНЕЧНЫЕ ПО...', 'РАЗНОСТЬ П...', 'К ИК', 'РАСХОД Э/Э В ТП...', 'ПОТЕРИ, кВтч', 'ДОП. ОБЪЕМ', and 'РАСХОД Э/Э В ТП...'. Below the table, there are filters and a search bar.

← Управление ПКУ  
 ← Импорт показаний и профилей  
 ← Расчет потерь

This screenshot shows the 'Расширенная' (Advanced) settings window. It has tabs for 'Стандарт' and 'Расширенная'. Under 'Расширенная', there is a dropdown for 'Расчитываемые типы:' set to 'Общ. объем' and a checkbox for 'Расчет Nso по точкам учета'. Below this is a table with columns: 'код', '№ ПКУ', 'НАИМЕНОВАНИЕ', '№ ДОГОВОРА', 'УР. НАПР.', and 'ТИП'. The table lists various meter points with their codes, meter numbers, names, contract numbers, voltage levels, and types.

Настройка схем потребления →



# Импорт XML - макетов

Сообщения | Макеты | Мониторинг | Структура | Подача макетов 80020

Период: август 2021 г.

ДАТА ОБРАБОТКИ	ДЛИТЕЛЬНОСТЬ	НАИМЕНОВАНИЕ ФАЙЛА	ПЕРИОД	АИИС	ГРУППА (AREA)	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП ЗАГРУЗКИ	СТАТУС	АКТУАЛЬНОСТЬ	ПРИМЕЧАНИЕ
05.08.2021 09:09	00 мин 04 сек	80020_5030040730_20210804_19387_0100000300.xml	04.08.2021	0100000300	100000300	ООО «ВОЛМ...	Почта	Успешно об...	<input checked="" type="checkbox"/>	Значение 565(первая получасовка) за период 04.08.2021 0:00:00 с вид...
05.08.2021 09:08	00 мин 16 сек	80020_5030040730_20210804_3545_4200011000.xml	04.08.2021	4200011000	4200011001		Почта	Загружена ч...	<input checked="" type="checkbox"/>	Не найдена ТУ с кодом АИИС = 422070182107101. Значение 3426 за п...

Данные макета 80020\_5030040730\_20210804\_105033\_5500003100.xml

Суммировать объемы по часам

КОД АТС	КОД ТУ	КАН...	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	ВСЕГО
552070052214101	T2591	A+	8888	9000	8964	9062	9050	9338	9656	9997	10040	9796	9763	9644	9627	9723	9702	9476	9259	9029	9093	9043	9260	9295	9295	9212	225212
552070052214101	T2591	A-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
552070052214101	T2591	P+	6332	6354	6347	6322	6285	6398	6631	6872	6934	6807	6844	6660	6638	6750	6884	6710	6480	6304	6346	6383	6495	6447	6509	6458	157190
552070052214101	T2591	P-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
552070052214201		A+	8650	8356	8201	8057	8341	9018	9493	9320	9202	9137	9129	9375	9536	9519	9082	8759	8316	7942	8143	8276	6146	8078	8338	8276	206690
552070052214201		A-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
552070052214201		P+	3931	3884	3712	3575	3643	4025	4349	4237	4251	4205	4277	4349	4403	4323	4209	4024	3680	3466	3550	3600	2149	3582	3694	3686	92804
552070052214201		P-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
552070052214102		A+	2042	2037	2029	2023	2022	2025	2019	2025	2025	2025	2025	2023	2025	2028	2024	2026	2025	2106	2144	2148	2150	2155	2125	2093	49369

Не найдена ТУ

Закрыть

05.08.2021 08:50	00 мин 18 сек	80020_5406323202_20210804_1378_5500000800.xml	04.08.2021	5500000800	5500003100		Почта	Загружена ч...	<input checked="" type="checkbox"/>	Не найдена ТУ с кодом АИИС = 551150002314401. Значение 0 за пери...
05.08.2021 08:48	00 мин 07 сек	80020_5030040730_20210804_2987_1800010700.xml	04.08.2021	1800010700	1800010700		Почта	Загружена ч...	<input checked="" type="checkbox"/>	Не найдена ТУ с кодом АИИС = 184130097113101. Значение 36 за пер...
05.08.2021 08:41	01 мин 01 сек	80020_5030040730_20210804_90878_6400002100.xml	04.08.2021	6400002100	6400002107		Почта	Загружена ч...	<input checked="" type="checkbox"/>	Не найдена ТУ с кодом АИИС = 642070008107101. Значение 88 за пер...
05.08.2021 08:41	00 мин 56 сек	80020_5030040730_20210804_90880_6400002100.xml	04.08.2021	6400002100	6400002104		Почта	Загружена ч...	<input checked="" type="checkbox"/>	Не найдена ТУ с кодом АИИС = 641150001414102. Значение 0 за пери...
05.08.2021 08:34	00 мин 40 сек	80020_5030040730_20210804_5904_1100001000.xml	04.08.2021	1100001000	1100001007		Почта	Загружена ч...	<input checked="" type="checkbox"/>	Не найдена ТУ с кодом АИИС = 112080033214201. Значение 79 за пер...
05.08.2021 08:33	00 мин 57 сек	80020_5030040730_20210802_105026_5900001300.xml	02.08.2021	5900001300	5900001315		Почта	Загружена ч...	<input checked="" type="checkbox"/>	Не найдена ТУ с кодом АИИС = 022030002307201. Значение 7150 за п...
05.08.2021 08:33	00 мин 19 сек	80020_5030040730_20210802_105030_5900001300.xml	02.08.2021	5900001300	5900001319		Почта	Загружена ч...	<input checked="" type="checkbox"/>	Не найдена ТУ с кодом АИИС = 022030002307901. Значение 0 за пери...



# Расчет мощности

Часовой профиль потребления по ОП 03565 за Май 2021

Часовой профиль: UTC+3  Окружить итоговой емкостью

ДАТА	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	МАКС. ЗНАЧЕНИЕ
1.5.2021	14850	14753	14685	14561	14506	14534	14780	14740	14644	14547	14727	14849	14561	14588	14465	14520	14740	15206	15550	15468	15302	15316	15468	15426	
2.5.2021	15426	15247	15056	14972	14919	15343	15125	14794	14863	15056	15219	15028	14849	14906	15069	14712	14712	15082	15097	15315	15193	15027	15014	14959	
3.5.2021	15138	15013	14603	14464	14809	14918	14603	14533	14533	14837	14932	14836	14589	14767	14822	14506	14712	14822	14809	15028	14918	14932	15001	15660	
4.5.2021	15604	15124	14795	14685	14932	14959	14795	14766	15316	15014	14809	14712	14657	14603	14890	14644	14451	14822	15083	15454	15577	15138	15096	15014	15577
5.5.2021	14905	14821	14823	14823	14739	14754	14972	14972	14933	14959	15262	15427	15066	14795	14753	15275	15069	14781	14712	14987	15095	14713	14671	14685	15427
6.5.2021	14698	14438	14313	14313	14314	14382	14410	14528	14464	14616	14850	14768	14836	14684	14589	14589	14478	14602	14712	14919	14809	14656	14727	14794	14919
7.5.2021	14643	14438	14369	14602	14534	14299	14437	14630	14423	14341	14617	14464	14485	14575	14534	14381	14410	14685	14864	14822	14986	15303	14918	14836	14986
8.5.2021	14851	14618	14852	14742	14467	14508	14715	14700	14549	14632	14797	14769	14576	14536	14726	14768	14684	15000	14809	14876	14933	15192	15028	14946	
9.5.2021	14958	14905	14864	14644	14602	14972	14905	14850	14616	14754	14588	14533	14506	14630	14589	14396	14450	14726	15055	14973	14918	14933	15000	15233	
10.5.2021	15152	14699	14505	14383	14368	14451	14561	14561	14561	14272	14314	14299	14314	14369	14519	14368	14397	14519	14986	14713	14699	15055	14849	14891	14932
11.5.2021	15248	15123	15070	14836	14505	14451	14699	14602	14712	14685	14685	14575	14602	14479	14519	14616	14286	14342	14739	14845	14846	14342	14395	14671	14712
12.5.2021	14342	14176	14451	14464	14190	14148	14190	14630	14685	14423	14589	14767	15013	14850	14699	14972	14396	14258	14273	14313	14369	14190	14616	14863	15013

← Мощность СО

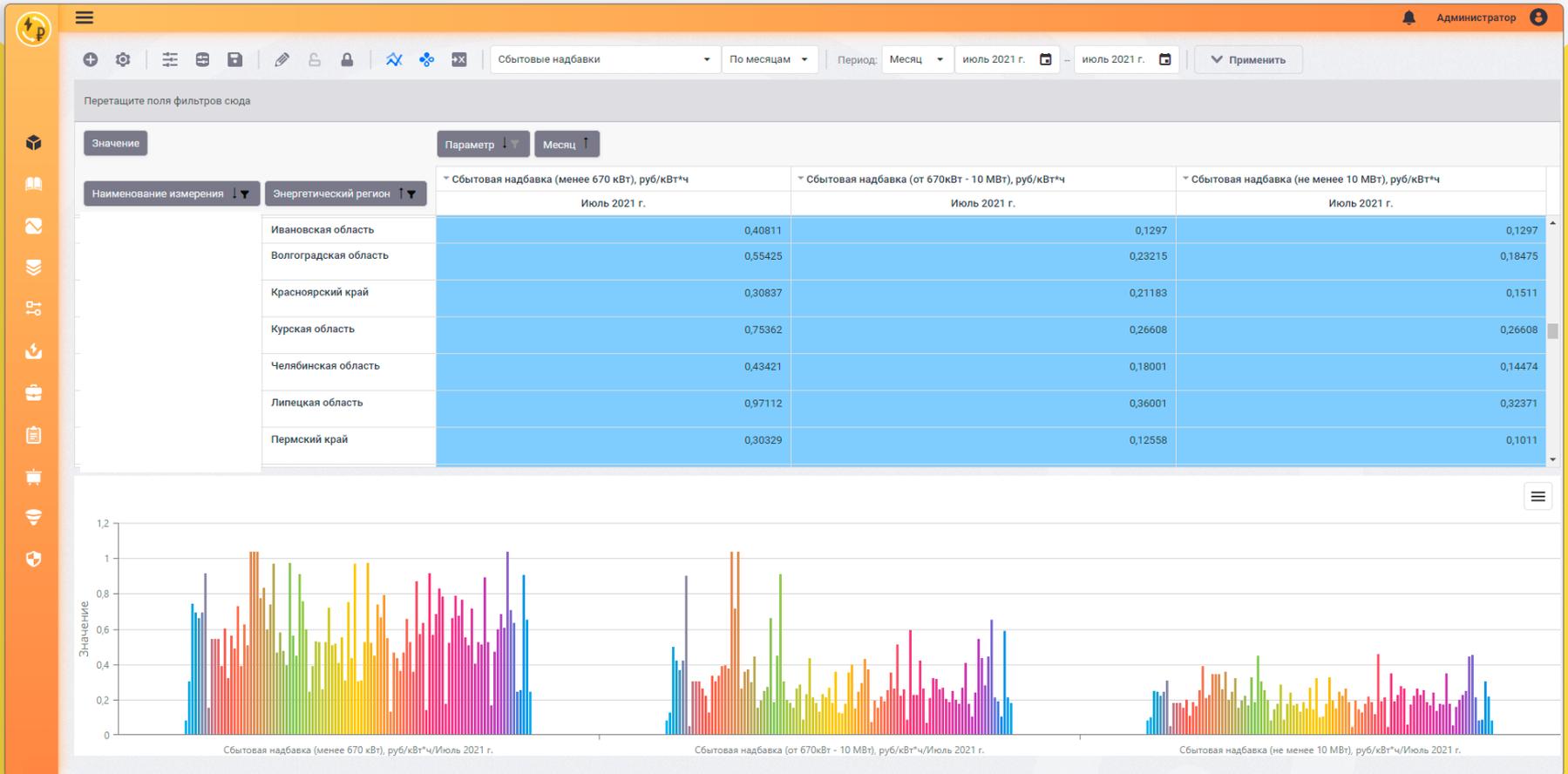
Часовой профиль потребления по ОП 03565 за Май 2021

Часовой профиль: UTC+3  Окружить итоговой емкостью

ДАТА	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	МАКС. ЗНАЧЕНИЕ
1.5.2021	14850	14753	14685	14561	14506	14534	14780	14740	14644	14547	14727	14849	14561	14588	14465	14520	14740	15206	15550	15468	15302	15316	15468	15426	
2.5.2021	15426	15247	15056	14972	14919	15343	15125	14794	14863	15056	15219	15028	14849	14906	15069	14712	14712	15082	15097	15315	15193	15027	15014	14959	
3.5.2021	15138	15013	14603	14464	14809	14918	14603	14533	14533	14837	14932	14836	14589	14767	14822	14506	14712	14822	14809	15028	14918	14932	15001	15660	
4.5.2021	15604	15124	14795	14685	14932	14959	14795	14766	15316	15014	14809	14712	14657	14603	14890	14644	14451	14822	15083	15454	15577	15138	15096	15014	14603
5.5.2021	14905	14821	14823	14823	14739	14754	14972	14972	14933	14959	15262	15427	15066	14795	14753	15275	15069	14781	14712	14987	15095	14713	14671	14685	15068
6.5.2021	14698	14438	14313	14313	14314	14382	14410	14528	14464	14616	14850	14768	14836	14684	14589	14589	14478	14602	14712	14919	14809	14656	14727	14794	14684
7.5.2021	14643	14438	14369	14602	14534	14299	14437	14630	14423	14341	14617	14464	14485	14575	14534	14381	14410	14685	14864	14822	14986	15303	14918	14836	14986
8.5.2021	14851	14618	14852	14742	14467	14508	14715	14700	14549	14632	14797	14769	14576	14536	14726	14768	14684	15000	14809	14876	14933	15192	15028	14946	
9.5.2021	14958	14905	14864	14644	14602	14972	14905	14850	14616	14754	14588	14533	14506	14630	14589	14396	14450	14726	15055	14973	14918	14933	15000	15233	
10.5.2021	15152	14699	14505	14383	14368	14451	14561	14561	14561	14272	14314	14299	14314	14369	14519	14368	14397	14519	14986	14713	14699	15055	14849	14891	14932
11.5.2021	15248	15123	15070	14836	14505	14451	14699	14602	14712	14685	14685	14575	14602	14479	14519	14616	14286	14342	14739	14845	14846	14342	14395	14671	14286
12.5.2021	14342	14176	14451	14464	14190	14148	14190	14630	14685	14423	14589	14767	15013	14850	14699	14972	14396	14258	14273	14313	14369	14190	14616	14863	14699
13.5.2021	14754	14286	14148	14245	14479	14355	14299	14492	14671	14809	14685	14602	14589	14464	14561	14382	14204	14272	14244	14314	14466	14671	14534	14327	14204
14.5.2021	14244	14080	13902	13903	13955	14176	14383	14244	14093	14218	14396	14341	14272	14369	14341	14217	13970	14272	14437	14355	14466	14561	14534	14258	14341
15.5.2021	14135	14369	14423	14299	14121	13984	14299	14466	14286	14272	14258	14342	14422	14493	14589	14753	14588	14149	14286	14272	14479	14574	14452	14761	
16.5.2021	14122	14313	14272	14291	14135	13889	13778	14162	14190	13983	13861	14218	14244	14039	13942	14162	14066	13942	14121	14396	14245	14189	14067	14038	
17.5.2021	14177	13956	13888	13792	13860	13861	14094	14175	14094	14052	14066	13916	14149	14355	14492	14423	14107	14286	14520	14616	14533	14479	14437	14533	14149
18.5.2021	14713	14341	14258	14410	14465	14396	14451	14396	14190	14149	14381	14466	14382	14299	14716	14314	14245	14230	14328	14286	14410	14382	14423	14383	14245
19.5.2021	14409	14300	14025	13956	14024	14204	14203	14603	14286	13983	14039	14217	14795	14932	14451	14437	14547	14576	14519	14438	14478	14314	14726	14863	14547
20.5.2021	14327	14093	14039	14176	14218	14354	14273	14010	14244	14259	14272	14218	13847	13983	13655	13846	14121	14603	14615	14458	14448	14493	14382	14300	14218
21.5.2021	14216	14479	14589	13942	13751	13956	14258	14465	13888	13956	14259	14175	13916	14163	14519	14327	13847	13929	14135	14217	14437	14300	14134	14736	14519
22.5.2021	14093	13888	13888	13848	14065	14080	13984	13942	13902	13956	14148	14244	14465	14039	14162	14039	14162	14107	14162	14520	14437	14466	14354	14177	14616
23.5.2021	14781	14423	13998	13942	14176	14217	14025	14189	14259	14465	14492	14258	14286	14575	14685	14396	14162	14382	14713	14327	14396	14506	14189	14231	
24.5.2021	14493	14218	14010	13888	13984	14176	14492	14176	14108	14346	14465	14397	14189	14011	13956	14272	14438	14121	14107	14052	14273	14505	14451	14163	14438
25.5.2021	14066	13928	14066	13916	13764	13833	14012	14478	14313	13861	13942	14163	14382	14382	14149	14038	13807	13969	14121	14093	14218	14231	14121	14162	13807
26.5.2021	13956	13997	14025	13847	13750	13614	13847	14093	13916	13820	13888	14148	13988	13928	14094	14437	14454	14629	14519	14629	14670	14060	14246	14272	13928
27.5.2021	14162	13847	13819	13834	13941	14218	14217	14135	14383	14395	14341	14424	14657	14602	14534	13833	13833	13956	14025	14107	14177	14244	14327	14245	14135
28.5.2021	14189	14081	14409	14369	14052	14121	14176	14314	14382	14424	14368	14025	13970	14052	14300	14519	14066	14135	14478	14561	14561	14713	14450	14506	14300
29.5.2021	14479	14286	14369	13942	14066	14039	14203	14368	13956	14010	14080	14093	14451	14397	14093	14190	13970	14024	14245	14616	14589	14519	14286	14272	
30.5.2021	14259	14327	14149	13874	13834	13791	13984	13916	14162	14134	14218	14162	14327	13942	14012	14340	14328	14176	14121						



# Тарифы и цены на РРЭ





# Расчёт начислений и интеграция с 1С

The screenshot displays a software interface for calculating bills and integrating with 1C. The main window shows a table with columns for 'СТАТУС', 'ТИП', 'ДАТА ДОК.', '№ ДОКУМЕНТА', 'НАИМЕНОВАНИЕ', 'КОНТРАГЕНТ', 'ТИП РАСЧЕТА', 'ФИН. ОПЕРАЦИЯ', 'ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ', 'ВРЕМЯ РАСЧЕТА', 'ОБЪЕМ, КВТЧ', 'СУММА БЕЗ НДС', and 'СУММА С НДС'. A modal dialog titled 'Операция завершилась успешно!' is open, listing a series of successful calculation steps for document OP 03018, including 'Расчет: Текущий расчет. Тип расчета: Корректировка. Категория: 4' and 'Расчет: Текущий расчет. Тип расчета: Корректировка. Категория: 1'. A 'Закреть' button is at the bottom of the dialog.

СТАТУС	ТИП	ДАТА ДОК.	№ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОНТРАГЕНТ	ТИП РАСЧЕТА	ФИН. ОПЕРАЦИЯ	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	ВРЕМЯ РАСЧЕТА	ОБЪЕМ, КВТЧ	СУММА БЕЗ НДС	СУММА С НДС
Отправлен в 1С	УПД	31.05.2021	ЛЭ00-006790	КП-19/К/581	Потребитель 1	Фактический	Продажа		16.06.2021, 10:29	594 157	1 381 611,10	1 657 933,32
Отправлен в 1С	УКД	16.06.2021	ЛЭ00-000964	ЭС/П-168/19	Потребитель 2	Корректирово...	Продажа		16.06.2021, 10:53	215 112	1 152 351,90	1 382 822,28
Отправлен в 1С	УКД	16.06.2021	ЛЭ00-000980	ЭС/П-460/16//...	Потребитель 3	Корректирово...	Продажа		16.06.2021, 15:11	69 005	353 157,17	423 788,60
Отправлен в 1С	УКД	27.05.2021, 15:14							16.06.2021, 15:14	54 000	277 610,76	333 132,91
Отправлен в 1С	УКД	16.06.2021, 15:13							16.06.2021, 15:13	21 683	119 422,79	143 307,34
Отправлен в 1С	УКД	16.06.2021, 10:20							16.06.2021, 10:20	20 220	108 513,54	130 216,25
Отправлен в 1С	УКД	16.06.2021, 15:09							16.06.2021, 15:09	10 899	55 397,98	66 477,58
										9 867 670,014	41 227 047,3	49 472 456,77



## Проведение расчетов для физических лиц. Введение ограничения и возобновления поставки электрической энергии

Журнал расчетов

Расчётный период: < Февраль 2021 г. >

Наименование	Дата	Период	Пок-ние из кв.	Расч. показ. ПКУ	кВт/ч	Сумма	Сумма оплаты	Льготная сумма
Начисление по показаниям общего ПКУ	22.07.2021	Июль 2021			10.62	37.59	0	0
Квитанция (По контрольному обходу)	21.07.2021	Июль 2021	21850	21850	152.08	538.08	0	0
Обход: Красная 45	21.07.2021	Июль 2021	21850		0.00	0.00	0	0
Квитанция (доплата) за МОП 25.02 р., погашение задолженности 540.6 р.	09.07.2021	Июль 2021	21698		0.00	0.00	565.62	0
Начисление по показаниям общего ПКУ	23.06.2021	Июнь 2021			7.36	25.02	0	0
Квитанция (По контрольному обходу)	19.06.2021	Июнь 2021	21698	21698	159.00	540.60	0	0
Обход: МКД	19.06.2021	Июнь 2021	21698		0.00	0.00	0	0
Квитанция (доплата) за МОП 41.58 р., погашение задолженности 547.4 р.	11.06.2021	Июнь 2021	21539		0.00	0.00	0	0
Начисление по показаниям общего ПКУ	24.05.2021	Май 2021			12.23	41.58	0	0
Квитанция (По контрольному обходу)	21.05.2021	Май 2021	21539	21539	161.00	547.40	0	0
Обход: Красная 45	21.05.2021	Май 2021	21539		0.00	0.00	0	0
Квитанция (доплата) за МОП 41.58 р., погашение задолженности 547.4 р.	30.04.2021	Апрель 2021			0.00	0.00	0	0
Начисление по показаниям общего ПКУ	21.04.2021	Апрель 2021			11.34	38.56	0	0

- ЖУРНАЛЫ**
- Расчетная таблица
  - Пачки
  - Бандероли
  - Акты
  - Журнал пришедших оплат
  - Обходы
  - Отключения
  - Ручные начисления
  - Разрешения
  - Журнал платежных документов
  - Журнал ошибочных платежных документов
  - Временные подключения
  - Реестры отключений
  - Первичные документы
  - Наряды
  - Журнал претензионно-исковой работы
  - Расчет ТУ
  - Квитанция ТУ
  - Ручные начисления ТУ
  - Досье абонента
  - Акты
  - Оборотная ведомость
  - Платежные документы
  - Отключения ТУ

- ДЕЙСТВИЯ**
- Обмен с банком
  - Начисления за месяц
  - Банковские платежи
  - Журнал импорта показаний
  - Создание периодов
  - Массовые операции
  - Выставление платежных документов
  - Начисление пени по двум ставкам рефинансирования
  - Журнал обмена данных с РРЦ
  - Перенос показаний
  - Информационный обмен
  - Начисление за месяц по точке учета
  - Начисление пени по двум ставкам рефинансирования
  - Добавление счета за электроэнергию

Журнал расчетов

Расчётный период: < Январь 2020 г. >

Наименование	Дата	Период	Пок-ние из кв.	Расч. показ. ПКУ	кВт/ч	Сумма	
Акт Ограничения (отключения) и возобновления	01.01.2020	Январь 2020				5000.00	
Период	Расч. показ...	Расч. показ ПКУ Н	кВт/ч Д	кВт/ч Н	Сумма Д	Сумма Н	Льгот. сумма Д
Январь 2020				0	5000.00		
Месяц 1			0.00	0 кВтч	5000.00 р	0.00 р	0.00



**Подробный расчёт**

Расчётный период: < Февраль 2021 г. > Метод расчёта объёма снижения: Выбранный метод расчёта

Договоры | Календарь

Сегодня: 9 февраля 2021 г. 14:32:08

< Янв **Февраль 2021** Мар >

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

Количество рабочих дней: 22  
 Количество дней неготовности: 1  
 Количество событий: 2  
 Не выполнено событий: 1  
 Плановая стоимость услуги: 95 000  
 Оперативная оценка стоимости: 70 000

Дата	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Февраль 2021														
08.02.21	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00
05.02.21	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00
04.02.21	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00
03.02.21	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00
02.02.21	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00
01.02.21	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00
ГБН	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00
План работы	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00	3891,00
Факт	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22	3700,22
Снижение ЗПУ – Факт											1223,30	216,40		
Снижение ЗПУ – План											680,00	680,00		
Снижение потребления исполнено											Да	Нет		
Подстройка											0	0	0	0

Удобный и понятный интерфейс +  
Подробные расчеты



# Личный кабинет потребителя

- ✓ Данные о потреблении
- ✓ Начисления, платежи и задолженность
- ✓ Уведомления и новости
- ✓ Простая процедура регистрации

The screenshot displays a web interface for a consumer's personal account. At the top, there is a navigation bar with tabs: Пользователи, Уведомления (active), Журнал событий, Данные о компании, Синхронизация с КАСУ, Обращения на регистрацию (реестр), and Настройки мониторинга за информационным обменом. Below the navigation is a toolbar with buttons: Создать, Редактировать, Удалить, and Информация об отправке. A dropdown menu shows 'Период: За текущий месяц'. A search bar is on the right.

The main content area is a table with the following columns: Тема, Текст, Дата создания, Тип пользователей, and two columns for 'Высокая важность' and 'Создано автоматически'. The first row is highlighted in purple and contains a notification about registration: 'Заявка на регистрацию в Личном кабинете'. The text of the notification includes: 'Информация о заявке. Наименование юридического лица: ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТЕСТ. ИНН: [redacted]. ФИО контактного лица: [redacted]. Email контактного лица: [redacted]. Телефон контактного лица: 123'. Below the text is a link: 'Перейти в Реестр обращений на регистрацию'. The table lists several other notifications about consumption reduction events.

An overlay window titled 'ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ' is shown in the foreground. It has a sub-header 'Заявка на регистрацию в Личном кабинете потребителя'. Below the header are five input fields with labels: '\*Наименование юридического лица', '\*ИНН', '\*ФИО контактного лица', '\*Email контактного лица', and '\*Телефон контактного лица'. At the bottom right of the form are two buttons: 'Отменить' and 'Сохранить'.



# Личный кабинет потребителя

- ✓ Формирование, отправка обращений
- ✓ Заявки на обслуживание, ввод показаний
- ✓ Оплата платежей
- ✓ Формирование, печать документов

С: Апрель 2021    По: Август 2021    Тип начисления: Все    Показать

### Начисления

Тип расчета	Дата документа	Период	Номер документа	Сумма без НДС	НДС	Сумма с НДС												
Прогноз	31.05.2021	май 2021	ЛЭО0-005769	869 201,67	173 840,33	1 043 042												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование товара</th> <th>Объем</th> <th>Цена</th> <th>Сумма без НДС</th> <th>НДС</th> <th>Сумма с НДС</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Электроэнергия (1ЦК, ВН, менее 670 кВт)</td> <td>192 281</td> <td>4,5204761</td> <td>869 201,67</td> <td>173 840,33</td> <td>1 043 042</td> </tr> </tbody> </table>							Наименование товара	Объем	Цена	Сумма без НДС	НДС	Сумма с НДС	Электроэнергия (1ЦК, ВН, менее 670 кВт)	192 281	4,5204761	869 201,67	173 840,33	1 043 042
Наименование товара	Объем	Цена	Сумма без НДС	НДС	Сумма с НДС													
Электроэнергия (1ЦК, ВН, менее 670 кВт)	192 281	4,5204761	869 201,67	173 840,33	1 043 042													
Корректировка	25.06.2021	май 2021	ЛЭО0-001071	839 548,84	167 909,77	1 007 458,61												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование товара</th> <th>Объем</th> <th>Цена</th> <th>Сумма без НДС</th> <th>НДС</th> <th>Сумма с НДС</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Электроэнергия (1ЦК, ВН, менее 670 кВт)</td> <td>192 281</td> <td>4,36626</td> <td>839 548,84</td> <td>167 909,77</td> <td>1 007 458,61</td> </tr> </tbody> </table>							Наименование товара	Объем	Цена	Сумма без НДС	НДС	Сумма с НДС	Электроэнергия (1ЦК, ВН, менее 670 кВт)	192 281	4,36626	839 548,84	167 909,77	1 007 458,61
Наименование товара	Объем	Цена	Сумма без НДС	НДС	Сумма с НДС													
Электроэнергия (1ЦК, ВН, менее 670 кВт)	192 281	4,36626	839 548,84	167 909,77	1 007 458,61													

### Оплата

Дата	Номер документа	Период	Вид платежа	Сумма без НДС	НДС	Сумма с НДС	Примечание
01.04.2021		апрель 2021	Оплата	417 536,16	83 507,23	501 043,39	

### Задолженность

Период	Деб. задолженность кл	Просроч. ДЗ кл	Кред. задолженность кл
апрель 2021			120 992,25

<http://eservice.lukoil.ru>   
 [lukoil-energyservis@lukoil.com](mailto:lukoil-energyservis@lukoil.com)   
 +74956208880, +74956208882, +74956202350



## Преимущества системы



### Комплексность

единая платформа для  
цифровизации  
основного бизнеса



### Открытость

адаптация под  
потребности бизнеса,  
интеграция



### Модульность

поэтапное внедрение,  
независимость  
модулей



### Современная архитектура

надежная платформа,  
сервисный подход



### Мощная аналитика

консолидация данных,  
аналитика прибыли и др.



### Надежность

защита данных, гибкая  
политика безопасности



### Быстродействие

высокая  
производительность



### Документирование

полный пакет  
документации



### Удобство

наглядный интерфейс,  
визуализация данных



### Современные технологии

машинное обучение,  
mobile, blockchain



### Прозрачность

просмотр и анализ  
всей цепи расчетов



### Масштабируемость

тиражирование  
филиалов и объектов



## Результаты проекта

✓ **Минимизация потерь на ОРЭМ**  
За счет повышения управляемости, прозрачности

✓ **Эффективное управление сбытом э/э**  
За счет единой цифровой системы управления

✓ **Снижение трудозатрат и издержек**  
Электронный документооборот, цифровизация, автоматизация обходов ПУ

✓ **Увеличение стоимости продаж э/э**  
За счет точного прогнозирования, снижения рисков

✓ **Автоматизация расчетов и аналитика**  
За счет комплексности системы и современных технологий

✓ **Снижение дебиторской задолженности**  
За счет эффективной работы с должниками

✓ **Повышение достоверности данных**  
За счет единых методик расчета, автоматизации сбора данных

✓ **Повышение качества обслуживания**  
За счет web-сервисов и мобильных приложений



## Миссия ИНФОПРО

«Создавать решения для повышения эффективности предприятий энергетики, энергоемких отраслей и коммунального хозяйства на базе современных информационных технологий, экспертизы сотрудников и проверенных опытом методик».

## ИНФОПРО в цифрах



1992

Год основания  
компании



>200

Завершенных проектов  
в энергетике и  
промышленности



125

Специалистов в штате



>100

Предприятий  
энергетики уже  
работают с нами



>15

Энергосбытовых  
компаний уже используют  
наши решения



>10

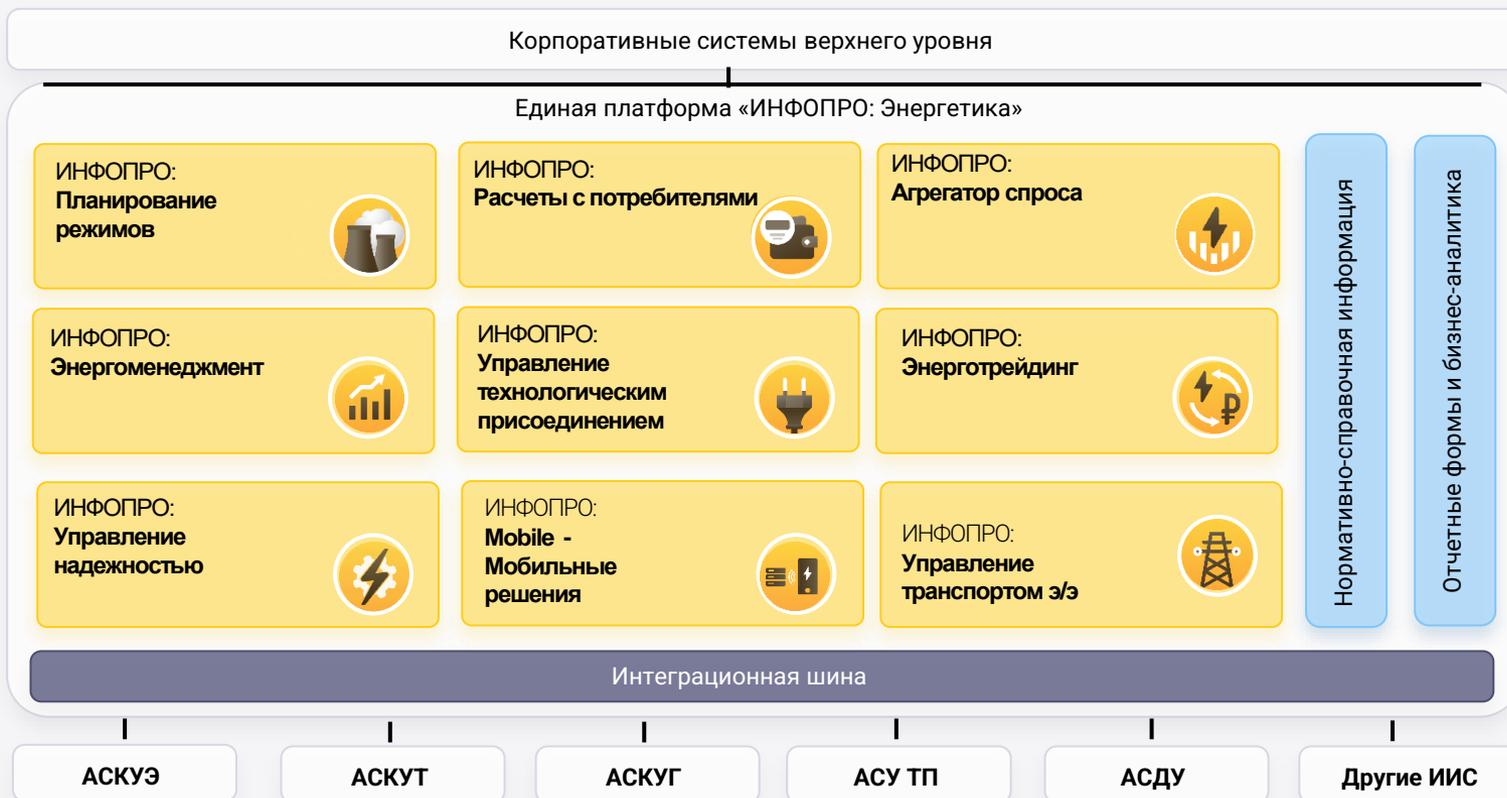
Собственных  
программных продуктов

**Основное направление деятельности** — комплексная автоматизация предприятий энергетики с использованием отраслевых решений на базе собственных программных продуктов



## Единая платформа «ИНФОПРО: Энергетика»

Цифровые решения ИНФОПРО разрабатываются на основе единой технологической платформы «ИНФОПРО: Энергетика» с использованием современных информационных технологий.



Преимущества использования единой технологической платформы:

- единое информационное пространство
- сквозная, «бесшовная» интеграция всех продуктов компании.



## Наши клиенты



и другие...

# Свяжитесь с нами!



**8-800-600-24-01**

**post@info-pro.ru**

Группа Компаний ИНФОПРО

Россия, 115446, г. Москва,  
проезд Коломенский, д.14. пом. 41

**[www.info-pro.ru](http://www.info-pro.ru)**