



BETONWERK



программный комплекс

АСУ-БЕТОН

bpsm.by



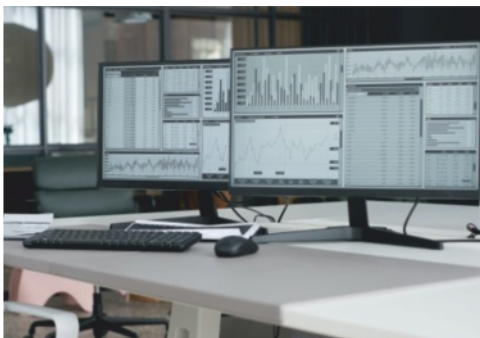
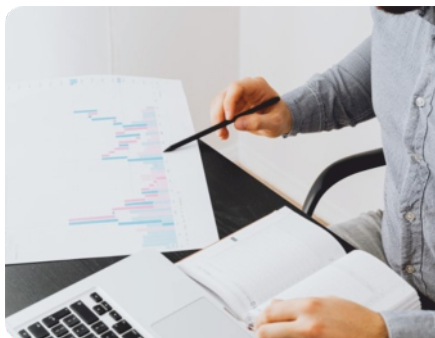
Выгоды от внедрения

- Увеличение производительности до 30%
- Снижение себестоимости продукции до 20%
- Быстрое выполнение заявки
- Значительное снижение перерасхода материала
- Сокращение затрат на персонал
- Защита от неверных действий оператора
- Управление всеми технологическими процессами в режиме реального времени
- Кастомизация интерфейса управления и телеграмм бота
- Гарантия качества продукции
- Простота эксплуатации
- Масштабируемость и гибкость решения



Возможности АСУ-БЕТОН

- многофункциональная база рецептов (внесение более 30 000 рецептов)
- точная система дозирования, погрешность 1%
- корректировка параметров дозирования в режиме реального времени
- интеллектуальная корректировка последующего замеса по результатам предыдущего
- дозирование следующего замеса во время перемешивания предыдущего
- дозирование одного компонента из нескольких бункеров
- возможность переключения или отключения бункеров во время дозирования
- журнал событий и аварий
- выбор режима работы: ручной, автоматический, полуавтоматический, тренажер
- выгрузка отчетов в любом удобном формате
- телеграмм бот с возможностью формирования отчетов в реальном времени



Легкость внедрения и эксплуатации

- Интуитивно понятный интерфейс
- Все пиктограммы идентичны оборудованию
- Все процессы анимированы
- Обучение и поддержка
- Многопользовательская система доступа с разными правами и функционалом

Защита оборудования



- Защита от ошибочных действий оператора
- Защита от мошеннических действий оператора
- Контроль состояния технологического оборудования
- Остановка оборудования в случае внештатной ситуации
- Занесение всех внештатных ситуаций в журнал аварий и событий
- Отслеживание нагрузки на смеситель с отображением на графике

Доступные функции

Формирование очереди заявок

ОЧЕРЕДЬ ЗАДАНИЙ

ЗАГРУЗКА РЕЦЕПТОВ

Запрещена

Разрешена

+ Добавить

^

v

Копировать

Удалить

№	Заказчик	Группа рецептов	Рецепты	Объем задания	Объем замеса	Количество замесов
1	Полигон	Бетоновозы	БСП С25/30 W6	6	1	6

Отслеживание статуса технологического оборудования

СТАТУСЫ УЗЛОВ

Стоповые кнопки

☐ ШУ ИФ

☒ ШУ Ц

☒ ШУ Б

☒ ШУ К

☒ ШУ Д

☐ ШУ ЖК

☐ M-18 — давление смазки

☒ M-18 — автоматич. режим

☒ M-9 — автоматич. режим

☒ Насос гидростанции

☒ Давление гидр. магистр.

Отслеживание процесса дозирования

Состав замеса:

Материал	Задано, кг
Песок	700,0
Щебень	
Цемент М500	440,0
Вода	178,8
ТензитПласт-М	8,8

Просмотр и печать отчетов

отчеты /

ОТЧЕТ О РАСХОДЕ МАТЕРИАЛОВ

Начало периода: 15.08.2023 0:00:00

Конец периода: 16.08.2023 0:00:00

Кол-во заданий, шт: 18

Объем заданий, м3: 19,90

Кол-во замесов, шт: 31

Материал	Место хранения	Задано, кг	Сопоставлено, кг
Песок	Бункер 1, Бункер 6	8354,6	16871,0
Щебень М500 А20	Силоз 1	7750,0	7778,0
Гравийная масса	Гравийная масса	2760,7	2804,8
ЩБМЗ 20	Бункер 1, Бункер 4	45276,6	27470,0
Нов. модифиц. Песк	Бункер 1/2, 1	80,80	74,00
ЩБМЗ 40	Бункер 1	33435,4	34890,0
Гравий	Бункер 2	10990,8	10990,0

М-10

198,8 Kr

V2

М-18

198,8 Kr

V3

85°

СМЕСИТЕЛЬ

084 %

ВЫГРУЗКА

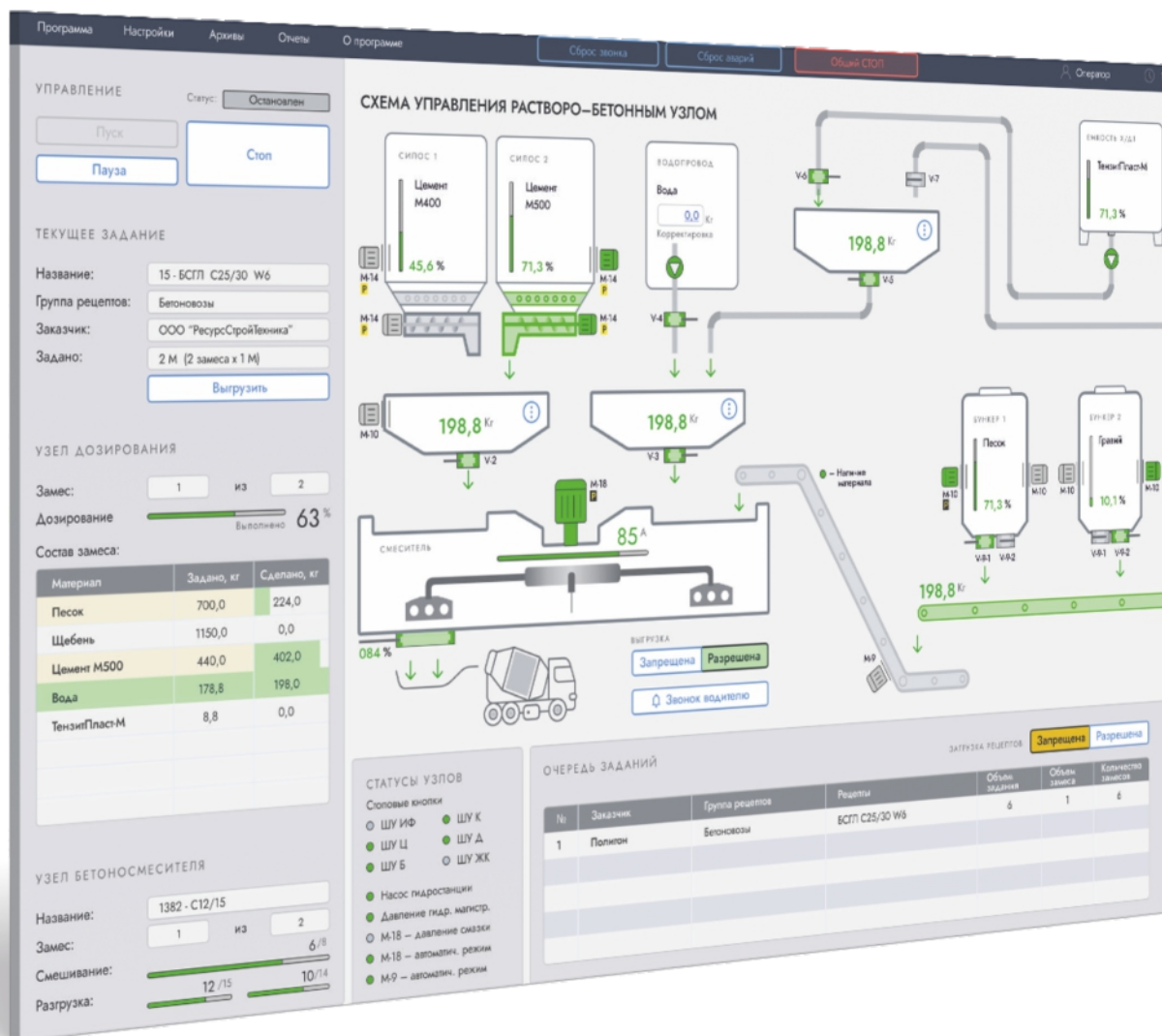
Запрещена

Разрешена

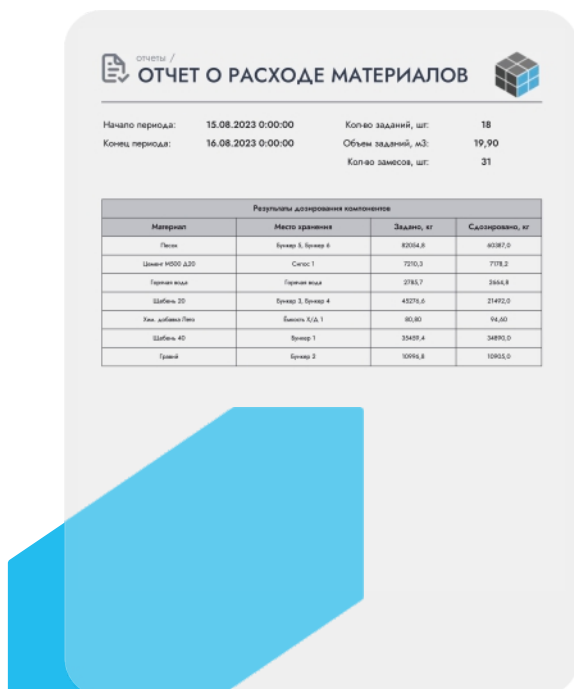
Звонок водителю

Управление всеми технологическими процессами

Основной интерфейс



Отчёты



Отчет
о расходе материалов

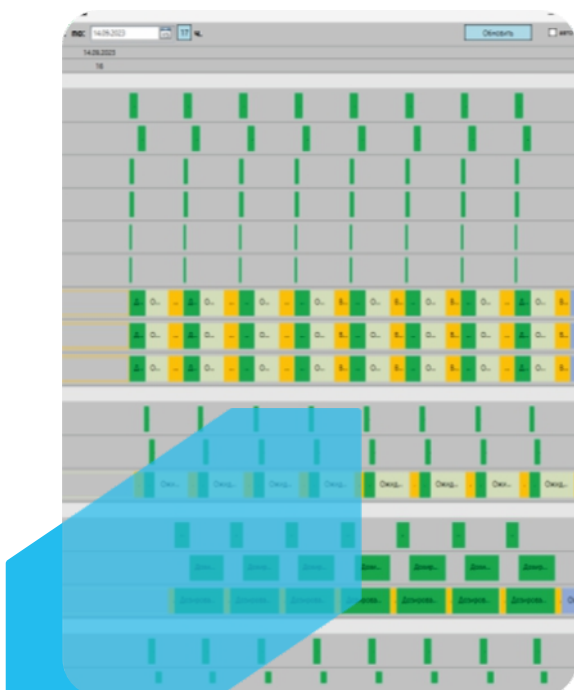


Диаграмма работы



Отчет по заданию



Сводный отчет

Отчёты

отчеты /

ОТЧЕТ О РАСХОДЕ МАТЕРИАЛОВ



Начало периода: 15.08.2023 0:00:00

Коп-во заданий, шт: 18

Конец периода: 16.08.2023 0:00:00

Объем заданий, м3: 19,90

Коп-во замесов, шт: 31

Результаты дозирования компонентов			
Материал	Место хранения	Задано, кг	Сдозировано, кг
Песок	Бункер 5, Бункер 6	82054,8	60387,0
Цемент М500 Д30	Силос 1	7210,3	7178,2
Горючая вода	Горючая вода	2785,7	2664,8
Щебень 20	Бункер 3, Бункер 4	45276,6	21492,0
Упл. добавка Пато	Емкость К/Д 1	80,80	94,60
Щебень 40	Бункер 1	35439,4	34890,0
Гравий	Бункер 2	30966,8	10905,0

Отчет о расходе материалов

- Вывод сводной информации по всем затраченному материалу в разрезе всех накопителей
- Отображение перерасхода материалов
- Возможность вывода информации с различными фильтрами и привязками

Отчет по заданию

- Собрана вся информация по заданию в одном отчете в удобном для быстрого анализа виде
- Информация о рецепте и настройке
- Сводная таблица по заданию
- Общая погрешность по всему заданию
- Подробная таблица по каждому замесу

отчеты /

ОТЧЕТ ПО ЗАДАНИЮ 58



Группа рецептов: цементный р-р лето

Название рецепта: 100

Заказчик: не указан

Начало выполнения: 15.08.2023 12:10:32

Объем заказа, м3: 0,35

Окончание выполнения: 15.08.2023 12:14:12

Коп-во замесов: 1

Длительность: 00:03:39

Объем замеса, м3: 0,35

Состав замеса на 1 м3

Материал	Количество
Цемент М500 Д30	245
Горючая вода	120
Песок	1700

Время перемешивания замеса, с: 30,0

Процент открытия шибера для частичной выгрузки, %: 0

Время открытия шибера для частичной выгрузки, с: 0

Время открытия шибера для полной выгрузки, с: 20,0

Сводная таблица по заданию

Дозатор	Компонент	Дозирование				Выгрузка	
		Задано	Сдозировано	Погрешность			
Дозатор инертных 3	Песок	995	997,0	2,0 (0,34%)		997,0	
Дозатор цемента	Цемент М500 Д30	85,8	85,1	-0,7 (0,81%)		84,1	
Дозатор воды	Горючая вода	28	28,2	0,2 (0,71%)		22,8	
ИТОГО:		708,80	700,80			703,90	

Начало выполнения: 15.08.2023 12:10:32

Окончание выполнения: 15.08.2023 12:14:12

Длительность: 00:03:39

Замес 1

Дозатор	Компонент	Задано	Дозирование				Выгрузка			
			Нач. вес	Кон. вес	Сдозировано	Погрешность	Нач. вес	Кон. вес	Выгружено	Дли. выгрузки
Дозатор инертных 3	Песок	995,0	2,0	999,0	997,0	2,0 (0,34%)	00:00:19	999,0	2,0	997,0 00:00:07
Дозатор цемента	Цемент М500 Д30	85,8	2,0	87,1	85,1	-0,7 (0,81%)	00:00:17	87,1	3,0	84,1 00:00:03
Дозатор воды	Горючая вода	28,0	-0,2	28,0	28,2	0,2 (0,71%)	00:00:15	28,0	5,2	22,8 00:00:03
ИТОГО:		708,80			710,30				703,90	

Отчёты

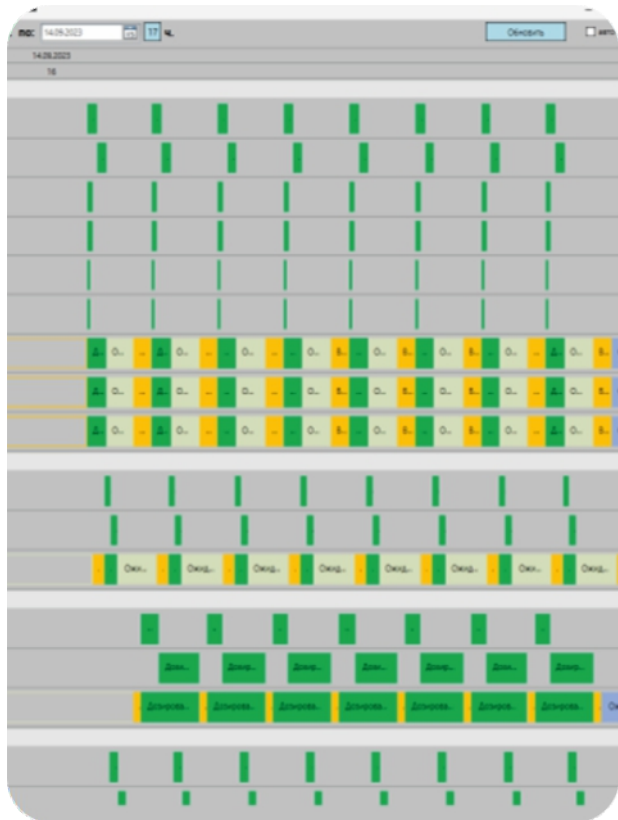


Диаграмма работы

- Позволяет производить оптимизацию настроек для сокращения общего времени приготовления смеси
- Позволяет получить быстрый анализ информации о работе оборудования на всех этапах и участках производства
- Независимый контроль за работой персонала
- Позволяет производить эффективную настройку работы оборудования
- Позволяет планировать производственные процессы на основании достоверной и детальной информации о загрузке производств

Сводный отчет

- Отражения всех выполненных заданий с выводом основной информации по каждой заявке
- Возможность быстрого перехода в подробный отчет по заданию по клику на соответствующую строчку
- Возможность вывода информации с различными фильтрами и привязками



СВОДНЫЙ ОТЧЕТ ПО РАБОТЕ



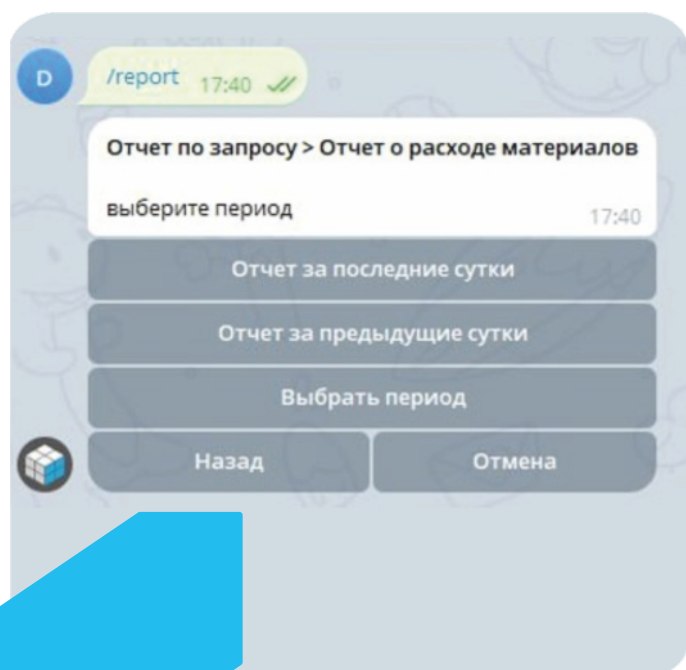
Начало периода: 15.08.2023 0:00:00
Конец периода: 16.08.2023 0:00:00

ID заяв.	Заказчик	Точка регистрации (номер заявки)	Группа рецептов	Рецепт	Объем, м3	Кол-во единиц	Начало	Завершение	Время исполнения
46	не указан	н/а (н/а)	цементный фр-лито	100	1,4	2 x 0,7м3	15.08.2023 9:46:44	15.08.2023 9:57:27	00:10:42
47	не указан	н/а (н/а)	цементный фр-лито	100	0,7	1 x 0,7м3	15.08.2023 10:00:20	15.08.2023 10:05:58	00:05:37
48	не указан	н/а (н/а)	цементный фр-лито	100	0,7	1 x 0,7м3	15.08.2023 10:11:29	15.08.2023 10:12:27	00:00:98
49	не указан	н/а (н/а)	цементный фр-лито	100	0,7	1 x 0,7м3	15.08.2023 10:13:20	15.08.2023 10:16:21	00:03:01
50	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	18/22,5 щебень 20	1,4	2 x 0,7м3	15.08.2023 10:24:56	15.08.2023 10:33:25	00:08:28
54	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	8/10 W6 блоки щебень 40	0,7	1 x 0,7м3	15.08.2023 11:37:37	15.08.2023 11:42:36	00:04:58
56	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	8/10 W6 блоки щебень 40	2,45	4 x 0,61м3	15.08.2023 11:47:54	15.08.2023 12:00:24	00:12:29
57	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	25/30 щебень 20	1,05	2 x 0,52м3	15.08.2023 12:02:04	15.08.2023 12:11:48	00:09:43
58	не указан	н/а (н/а)	цементный фр-лито	100	0,35	1 x 0,35м3	15.08.2023 12:10:32	15.08.2023 12:14:12	00:03:39
59	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	815 F100 щебень 20	1,05	2 x 0,52м3	15.08.2023 12:18:37	15.08.2023 12:24:50	00:06:12
60	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	12/15/15 щебень 20	1,05	2 x 0,52м3	15.08.2023 12:37:48	15.08.2023 12:43:57	00:06:08
61	не указан	н/а (н/а)	гид. смеси	150	1	2 x 0,5м3	15.08.2023 13:00:20	15.08.2023 13:05:40	00:05:20
62	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	18/22,5 щебень 20	0,5	1 x 0,5м3	15.08.2023 13:08:26	15.08.2023 13:11:59	00:03:32
63	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	815 F100 щебень 20	0,2	1 x 0,2м3	15.08.2023 13:15:48	15.08.2023 13:17:29	00:01:42
64	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	815 F100 щебень 20	1,5	2 x 0,75м3	15.08.2023 13:18:06	15.08.2023 13:24:25	00:06:19
65	не указан	н/а (н/а)	Бетон товарный	С8/10 блоки крайей 20	3,15	4 x 0,79м3	15.08.2023 13:44:06	15.08.2023 13:59:25	00:15:28
66	не указан	н/а (н/а)	молд	молд изополи	1	1 x 1м3	15.08.2023 14:14:01	15.08.2023 14:20:30	00:06:49
67	не указан	н/а (н/а)	молд	молд изополи	1	1 x 1м3	15.08.2023 14:19:16	15.08.2023 14:23:09	00:03:52
ИТОГО:					19,90	31			01:55:07

Чат-бот АСУ-БЕТОН

Работает 24/7
всегда на связи

Возможность настройки
автоматической рассылки
выбранных отчетов в
заданное время



Возможность получения
любого отчета по запросу

Легко масштабируется и
персонализируется
под любые ваши запросы

Программный комплекс АСУ-БЕТОН



01

Эффективно

Позволяет увеличить
производительность
до 30%

02

Безопасно

Программный комплекс создан
исключительно отечественными
разработчиками, есть интеграторы
на территории РФ и РБ

03

Удобно

Дружественный интерфейс,
с широким спектром
персональных настроек

04

Надежно

Обеспечивает стабильную и
бесперебойную работу без
сбоев и ошибок

05

Доступно

Стоимость покупки на 30% ниже
чем стоимость за сопоставимые
по функционалу программные
продукты

ГК «BETONWERK»

223053, Минский р-н, пос. Боровляны,
ул. 40 лет Победы, 23А, пом. 91А

+375 17 511 19 30

+375 29 765 37 01

zakaz@bpsm.by

bpsm.by



BETONWERK