

РЕЕСТР ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, РЕКОМЕНДУЕМОГО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ ПРОЦЕССОВ В РАМКАХ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

**Свириденко
Вадим Андреевич**

Руководитель департамента цифрового сопровождения проектов в ООО "Инжиниринговой корпорации "ИРБИС»

Член комитета по цифровизации Ассоциации «НОТЕХ»

Введение и актуальность

Цифровая трансформация строительной отрасли требует системного подхода к выбору программных инструментов.

Технический заказчик выступает центральным звеном цифровизации, объединяя данные, процессы и решения на всех этапах инвестиционно-строительного проекта.

Методология создания реестра

1. Проанализирован полный жизненный цикл ИСП.
2. Выделены 18 ключевых видов деятельности технического заказчика, обеспечивающие контроль качества и прозрачность процессов.
3. Учтены требования Минстроя РФ и рекомендации НОТЕХ, обеспечивающие соответствие отраслевым стандартам.

Принципы отбора ПО:

- Проверенные функциональные возможности
- Подтверждённый практический опыт внедрения у участников НОТЕХ

Структура реестра

Реестр охватывает полный жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта:

- ПИР Стадия П, РД: Среда общих данных, BIM-моделирование, контроль качества, календарно-сетевое планирование, визуализация данных, управление стоимостными и объемными характеристиками информационной модели
- СМР: Операционные модели, строительный контроль, исполнительные модели, аналитика данных, КСП, СОД.

Реестр отечественного ПО, рекомендуемого для реализации цифровых процессов в рамках ИСП

ЭТАП		ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ЗАРУБЕЖНОЕ ПО	ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ПО	НОМЕР ЗАПИСИ В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОГО ПО МИНЦИФРЫ РОССИИ	РЕЗУЛЬТАТ	
ПИР	СТАДИЯ П	Внедрение среды общих данных (СОД), разработка методологии использования СОД на проекте. Структурирование и систематизация информации электронного документооборота или подготовка рекомендаций для заказчика по внедрению среды общих данных (СОД). В случае наличия СОД на стороне заказчика – администрирование в соответствии с существующими регламентами	Autodesk Construction Cloud	Signal Docs	23537	Цифровой документооборот в единой среде общих данных (СОД) с возможностью учета статистики и интеграции с различными цифровыми приложениями	
				Sarex	15322		
				Vitro CAD	966		
				LiteBIM	–		
				Экзон	–		
				G-Tech Suite	18430		
				Pilot BIM	7691		
				Project point	16387		
				Tangl Control	16651		ЦИМ – Стадия П
				Tangl Value	16651		
	Pilot BIM	7691					
	Larix Manager	–					
	При необходимости – контроль выполнения проектной организацией требований экспертизы и прохождения моделями экспертизы	–	–	Larix Manager	18537	ЦИМ, прошедшая ГЭ	
				Tangl Control	16651		
	Сбор, анализ, подготовка и визуализация данных при помощи дашбордов (Dashboards), получаемых в рамках ПИР	MS Power BI	–	Pilot BIM	7691	Dashboard (BI-сервис) с ключевыми данными проектирования	
				Signal Dashboard	23537		
Tangl Space				16651			
Microsoft Project				PlanR	13394		КСГ стадии П в цифровом формате
Autodesk Navisworks							
Autodesk Construction Cloud							
Primavera							
Календарно-сетевое планирование	–	–	Tangl Value	16651	СВОР в электронном формате, цифровые тендеры		
			Signal Tools	23537			
			Larix.EST	14365			
			Larix.CBD	–			
ТЕНДЕРЫ	Работа с объемами для тендерных ведомостей	–	Tangl Value	16651	СВОР в электронном формате, цифровые тендеры		
			Signal Tools	23537			
			Larix.EST	14365			
			Larix.CBD	–			

Реестр отечественного ПО, рекомендуемого для реализации цифровых процессов в рамках ИСП

ЭТАП	ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ЗАРУБЕЖНОЕ ПО	ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ПО	НОМЕР ЗАПИСИ В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОГО ПО МИНИСТЕРСТВА РОССИИ	РЕЗУЛЬТАТ	
ПИР	Внедрение среды общих данных (СОД), разработка методологии использования СОД на проекте. Структурирование и систематизация информации электронного документооборота или подготовка рекомендаций для заказчика по внедрению среды общих данных (СОД). В случае наличия СОД на стороне заказчика – администрирование в соответствии с существующими регламентами	Autodesk Construction Cloud	Signal Docs	23537	Цифровой документооборот в единой среде общих данных (СОД) с возможностью учета статистики и интеграции с различными цифровыми приложениями	
			Sarex	15322		
			Vitro CAD	966		
			LiteBIM	–		
			Экзон	–		
			G-Tech Suite	18430		
			Pilot BIM	7691		
			Project point	16387		
	Календарно-сетевое планирование	Microsoft Project	Plan R	13394	КСГ – этап РД, в цифровом формате	
						Oracle Primavera
						Autodesk Construction Cloud
	Контроль качества ЦИМ (BIM-моделей)	Solibri	Tangl Control	16651	ЦИМ – РД	
			Tangl Value	16651		
			Pilot BIM	7691		
			Larix Manager	18537		
			Tangl Space	16651		
Сбор, анализ, подготовка и визуализация данных при помощи дашбордов (Dashboards), получаемых в рамках ПИР на этапе разработки РД	MS Power BI	Signal Dashboard	23537	Dashboard (BI-сервис) с ключевыми данными проектирования		
		Tangl Space	16651			
Управление стоимостными и объемными характеристиками информационной модели	-	Tangl Value	16651	Цифровые сметы на основе данных ЦИМ		
		Signal Tools	23537			
		Larix.EST	14365			
		Larix.Tender	–			

Реестр отечественного ПО, рекомендуемого для реализации цифровых процессов в рамках ИСП

ЭТАП	ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ЗАРУБЕЖНОЕ ПО	ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ПО	НОМЕР ЗАПИСИ В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОГО ПО МИНИСТЕРСТВА РОССИИ	РЕЗУЛЬТАТ	
СМР	Внедрение среды общих данных (СОД), разработка методологии использования СОД на проекте. Структурирование и систематизация информации электронного документооборота или подготовка рекомендаций для заказчика по внедрению среды общих данных (СОД). В случае наличия СОД на стороне заказчика – администрирование в соответствии с существующими регламентами	Autodesk Construction Cloud	Signal Docs	23537	Цифровой документооборот в единой среде общих данных (СОД) с возможностью учета статистики и интеграции с различными цифровыми приложениями	
			Sarex	15322		
			Vitro CAD	966		
			LiteBIM	-		
			Экзон	-		
			G-Tech Suite	18430		
			Pilot BIM	7691		
			Project point	16387		
	Контроль строительно-монтажных работ (СМР) при помощи операционной модели	-	Signal Tools	23537	Операционная ЦИМ	
	Контроль формирования исполнительной модели (исполнительная модель выполняется генеральным подрядчиком или организацией по выбору инвестора)	-	Sarex	15322	Исполнительная ЦИМ	
			Signal Tools	23537		
	Строительный контроль с использованием цифровых технологий	-	Техэзр	-	Данные о СМР в цифровом виде	
			MPC Стройконтроль	3397		
	Обеспечение процесса согласования исполнительной документации	-	SIGNAL INSPECTION	23537	ИД, акты выполненных работ в цифровом виде, XML схемы	
Dacon			15454			
Hardroller			16785			
Signal Docs			23537			
Сбор, анализ, подготовка и визуализация данных при помощи дашбордов (Dashboards), получаемых в рамках СМР	Power BI	Signal Dashboard	Signal Dashboard	23537	Динамика строительства, процент завершенности объекта, стоимость по договору/закрыто, план-фактный анализ, динамика предписаний стройконтроль, наличие исполнительной документации	
						Дашборд (Dashboard) с данными из КСГ
						КСГ – этап СМР в цифровом формате
Ведение КСГ (календарно-сетевая графика) (ресурсы, стоимость, план/факт)		Ms Project	PlanR	13394		
		Oracle Primavera				
		Bentley Synchro				

Статистика и перспективы

Статистика реестра:

- Преобладание отечественных разработок доказывает потенциал технологической независимости
- Высокий уровень включения отечественного ПО на все этапы ИСП

Области развития:

- Расширение партнёрской сети НОТЕХ
- Развитие открытых API и коннекторов
- Формирование единых стандартов обмена данными

Практическое применение карты

Для технического заказчика:

- Мгновенный подбор ПО под проектные задачи
- Обоснование бюджета цифровизации
- Планирование компетенций команды

Для инвесторов и заказчиков:

- Прозрачная оценка функционала и рисков
- Подтверждение соответствия требованиям импортозамещения
- Выбор оптимальных альтернатив с учётом стоимости и зрелости решений

Достижения и планы развития

Достижения:

- Создана комплексная карта цифровых процессов ИСП
- Систематизированы отечественные альтернативы
- Обеспечено методическое сопровождение выбора ПО

Планы развития:

- Регулярное обновление реестра
- Расширение партнёрской программы



Свириденко

Вадим Андреевич

Руководитель департамента цифрового сопровождения проектов в ООО "Инжиниринговой корпорации "ИРБИС»
Член комитета по цифровизации Ассоциации «НОТЕХ»

sviridenko@irbiscompany.ru
+7 (911) 228-52-53

