

К. Н. Айтимов (ТОО «Астанагорархитектура», Республика Казахстан)

В 1982 г. окончил Алмаатинский архитектурно-строительный институт (Казахская головная архитектурно-строительная академия), Институт рынка при Казахской государственной академии управления. С 2006 г. заместитель директора Астанинского филиала РГП «Госэкспертиза» РГП «Госэкспертиза проектов» Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан. Директор ТОО «Астанагорархитектура».

Д.М. Селиванов (ТОО «Астанагорархитектура», Республика Казахстан)

В 2000 г. окончил Акмолинский аграрный университет им. С. Сейфуллина. В настоящее время - Начальник отдела архитектуры и застройки районов индивидуального жилья ТОО «Астанагорархитектура».

Автоматизированная информационная система «Дежурный план города Астаны»

В соответствии с поручением акимата города Астаны в 2013 г. в целях осуществления постоянного мониторинга объектов архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, формирования актуальной информации о состоянии застройки по всей территории города Астаны и принятия оперативных решений по различным градостроительным ситуациям, ТОО «Астанагорархитектура» осуществляет услугу по ведению дежурного плана города Астаны.

В 2013 г. ТОО «Астанагорархитектура» впервые разработало и применило специальное программное обеспечение «Автоматизированная информационная система «Дежурный план города Астаны» (рис. 1). Данная программа позволяет автоматизировать существующие производственные процессы отделов ТОО «Астанагорархитектура» при отводах земельных участков и мониторинге застройки. Постоянное заполнение данной базы отделами в пределах своей компетенции позволяет хранить актуальную и разрозненную информацию в едином хранилище.

Дежурный план дает полное и наглядное представление заинтересованным органам и всем участникам градостроительного процесса о фактических и намечаемых изменениях в планировке застройки, обеспечивает гласность и возможность участия в обсуждении решений до их утверждения.

Одним из главных элементов дежурного плана города является картографическая база данных. Оптимальной средой для хранения и управления дежурным планом являются геоинформационные системы. Нами в качестве основной программной ГИС-платформы была выбрана ArcGIS от компании Esri.

В связи с высокой стоимостью топографической основы и большими временными затратами на ее осуществление для целей первичного мониторинга застройки компанией «Совзонд» были поставлены космические снимки спутника WorldView-2 на территорию города Астаны. Применение данных дистанционного зондирования Земли совместно с данными геоинформационной системы позволяет оперативно отслеживать изменение застройки

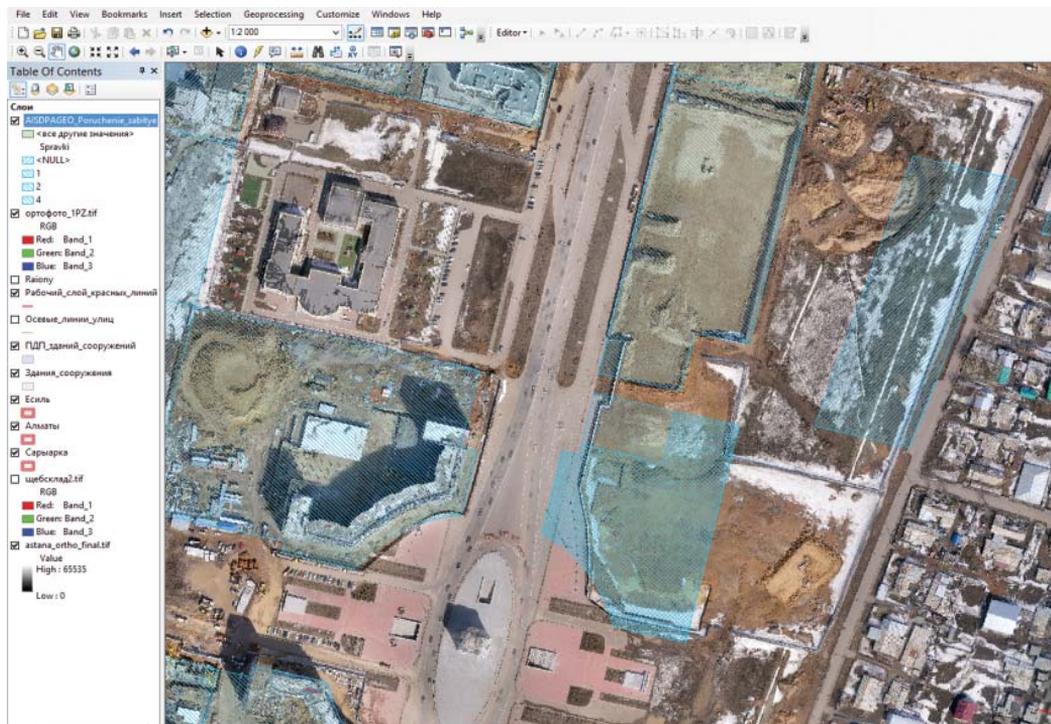


Рис. 1. Интерфейс ПО «Автоматизированная информационная система «Дежурный план города Астаны»

на территории города, а также проводить анализ.

Автоматизированная технология ведения дежурного плана обеспечивает поддержку решения следующих задач:

- ведение дежурного плана;
- ведение дежурного топографического плана;
- выдача исходно-разрешительных документов;
- контроль согласований;
- подготовка справки с дежурного плана (рис. 2);
- мониторинг застройки города.

Изменения в дежурный план вносятся на основании:

- материалов, сформированных по результатам инженерных изысканий

(геодезических, геологических, гидрологических);

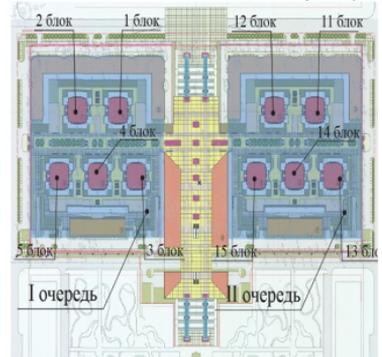
- материалов исполнительных геодезических съемок объектов, законченных строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом.

Функциональная часть системы состоит из следующих подсистем:

- **«Мониторинг застройки»** — предназначена для ввода, хранения и предоставления материалов по результатам мониторинга на различных этапах строительства, а также для формирования отчетов по результатам мониторинга.
- **«Классификаторы и справочники»** — несет вспомогательную функцию и содержит в себе классификаторы, используемые во всех подсистемах,

СТРУКТУРА ДЕЖУРНОГО ПЛАНА ГОРОДА АСТАНЫ (НА 1 ОБЪЕКТ)

Наименование	№ п/п	Объект																															
Заказчик	1	ТООС Компания "Городы Астаны"																															
Наименование объекта	2	Административно-деловая комплекс (блд.)																															
Адрес объекта	3	ул. Ж. Навоибердская																															
Площадь участка, га	4	10,1484																															
Дата предоставления разрешения	5	№ 37-273 от 08.04.2014г., № 197-1788 от 22.04.2014г., № 37-273 от 08.04.2014г., № 197-801 от 20.05.2014г.																															
Вид освоения территории (подземные объекты, провозимости, строительство)	6	аренда, частная собственность																															
График освоения	7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид работ</th> <th>Начало работ</th> <th>Окончание работ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>завершение проектирования</td> <td>26.09.2014</td> <td>26.03.2015</td> </tr> </tbody> </table>	Вид работ	Начало работ	Окончание работ	завершение проектирования	26.09.2014	26.03.2015																									
Вид работ	Начало работ	Окончание работ																															
завершение проектирования	26.09.2014	26.03.2015																															
Срок окончания действия постановления	8	№ 37-273 от 08.10.2014г., № 197-1788 от 22.04.2014г., № 37-273 от 08.10.2014г., № 197-801 от 20.11.2014г.																															
Координаты	9	№ 201 от 25.04.2014г., № 1202 от 26.08.2014г.																															
АТЗ	10	№ 15 от 31.05.2014г., № 1251 от 23.05.2014г.																															
ТУ	11	№ 118, 10, 10																															
	12	АО "Астана-девелопмент" (деловые комплексы)																															
	13	АО "Астана-телекоммуникации"																															
	14	ПТ "Астана-отдых"																															
Схема трасс	12	Управление энергетикой и коммунального хозяйства города Астаны																															
Топографическая съемка для проектирования	13	16.01.2013 г.																															
Эскизный проект	14	№ 5821 (допол.) от 31.01.2014г., № 5838 от 08.08.2014г.																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Единица измерения</th> <th>Эскизный проект № 5838 от 08.08.2014г.</th> <th>Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Количество м/сек на парковку</td> <td>м/сек</td> <td>652 (1 очередь)</td> <td>652 (1 очередь)</td> </tr> <tr> <td>Количество партер (блос 3,4,5)</td> <td>м/сек</td> <td>511</td> <td>511</td> </tr> <tr> <td>Количество партер (блос 13-15)</td> <td>м/сек</td> <td>511</td> <td>511</td> </tr> <tr> <td>Уплотность</td> <td>м/сек</td> <td>24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Количество партер (блос 1,2)</td> <td>м/сек</td> <td>280</td> <td>280</td> </tr> </tbody> </table>		Наименование показателя	Единица измерения	Эскизный проект № 5838 от 08.08.2014г.	Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.	Количество м/сек на парковку	м/сек	652 (1 очередь)	652 (1 очередь)	Количество партер (блос 3,4,5)	м/сек	511	511	Количество партер (блос 13-15)	м/сек	511	511	Уплотность	м/сек	24	24	Количество партер (блос 1,2)	м/сек	280	280							
	Наименование показателя	Единица измерения	Эскизный проект № 5838 от 08.08.2014г.	Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.																													
	Количество м/сек на парковку	м/сек	652 (1 очередь)	652 (1 очередь)																													
Количество партер (блос 3,4,5)	м/сек	511	511																														
Количество партер (блос 13-15)	м/сек	511	511																														
Уплотность	м/сек	24	24																														
Количество партер (блос 1,2)	м/сек	280	280																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Часть застройки</th> <th>Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.</th> <th>Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Центральная</td> <td>подтверждена</td> <td>исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Сторонняя</td> <td>подтверждена</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		№ п/п	Часть застройки	Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.	Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.	1	Центральная	подтверждена	исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы	2	Сторонняя	подтверждена																					
№ п/п	Часть застройки	Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.	Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.																														
1	Центральная	подтверждена	исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы																														
2	Сторонняя	подтверждена																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Часть застройки</th> <th>Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.</th> <th>Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Центральная</td> <td>подтверждена</td> <td>исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Сторонняя</td> <td>подтверждена</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		№ п/п	Часть застройки	Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.	Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.	1	Центральная	подтверждена	исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы	2	Сторонняя	подтверждена																					
№ п/п	Часть застройки	Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.	Эскизный проект № 5821 (допол.) от 31.01.2014г.																														
1	Центральная	подтверждена	исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы																														
2	Сторонняя	подтверждена																															
Гравосчет	16	05.08.2012 г.																															
Согласование различного назначения	17	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Номер</th> <th>Дата</th> <th>Фото</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2145</td> <td>11.11.2013</td> <td></td> </tr> <tr> <td>120003-138тр</td> <td>18.08.2014</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Номер	Дата	Фото	2145	11.11.2013		120003-138тр	18.08.2014																							
	Номер	Дата	Фото																														
2145	11.11.2013																																
120003-138тр	18.08.2014																																
Энергообеспечение	18	01.08.2012 г.																															
Заключение экспертизы	19	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Номер</th> <th>Дата</th> <th>Вид экспертизы</th> <th>Организация</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01-0667/13 (блос 1,2)</td> <td>25.09.2013</td> <td>Архитектурно-строительная часть здания</td> <td>РПТ "Тоскарсервис"</td> </tr> <tr> <td>01-0902/13</td> <td>06.12.2013</td> <td>Архитектурно-строительная часть здания</td> <td>РПТ "Тоскарсервис"</td> </tr> <tr> <td>01-0517/14</td> <td>11.09.2014</td> <td>Архитектурно-строительная часть здания</td> <td>РПТ "Тоскарсервис"</td> </tr> </tbody> </table>	Номер	Дата	Вид экспертизы	Организация	01-0667/13 (блос 1,2)	25.09.2013	Архитектурно-строительная часть здания	РПТ "Тоскарсервис"	01-0902/13	06.12.2013	Архитектурно-строительная часть здания	РПТ "Тоскарсервис"	01-0517/14	11.09.2014	Архитектурно-строительная часть здания	РПТ "Тоскарсервис"															
	Номер	Дата	Вид экспертизы	Организация																													
	01-0667/13 (блос 1,2)	25.09.2013	Архитектурно-строительная часть здания	РПТ "Тоскарсервис"																													
	01-0902/13	06.12.2013	Архитектурно-строительная часть здания	РПТ "Тоскарсервис"																													
01-0517/14	11.09.2014	Архитектурно-строительная часть здания	РПТ "Тоскарсервис"																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Единица измерения</th> <th>Заключение экспертизы № 01-0667/13 (блос 1,2) от 25.09.2013г.</th> <th>Заключение экспертизы № 01-0902/13 от 06.12.2013г.</th> <th>Заключение экспертизы № 01-0517/14 от 11.09.2014г.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Количество м/сек на парковку</td> <td>м/сек</td> <td>652 (1 очередь)</td> <td>652 (1 очередь)</td> <td>651 (1 очередь)</td> </tr> <tr> <td>Количество партер (блос 3,4,5)</td> <td>м/сек</td> <td>511</td> <td>511</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Количество партер (блос 13-15)</td> <td>м/сек</td> <td>511</td> <td>511</td> <td>471</td> </tr> <tr> <td>Уплотность</td> <td>м/сек</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Количество партер (блос 1,2)</td> <td>м/сек</td> <td>280</td> <td>280</td> <td>220</td> </tr> </tbody> </table>				Наименование показателя	Единица измерения	Заключение экспертизы № 01-0667/13 (блос 1,2) от 25.09.2013г.	Заключение экспертизы № 01-0902/13 от 06.12.2013г.	Заключение экспертизы № 01-0517/14 от 11.09.2014г.	Количество м/сек на парковку	м/сек	652 (1 очередь)	652 (1 очередь)	651 (1 очередь)	Количество партер (блос 3,4,5)	м/сек	511	511	450	Количество партер (блос 13-15)	м/сек	511	511	471	Уплотность	м/сек	24	24	24	Количество партер (блос 1,2)	м/сек	280	280	220
Наименование показателя	Единица измерения	Заключение экспертизы № 01-0667/13 (блос 1,2) от 25.09.2013г.	Заключение экспертизы № 01-0902/13 от 06.12.2013г.	Заключение экспертизы № 01-0517/14 от 11.09.2014г.																													
Количество м/сек на парковку	м/сек	652 (1 очередь)	652 (1 очередь)	651 (1 очередь)																													
Количество партер (блос 3,4,5)	м/сек	511	511	450																													
Количество партер (блос 13-15)	м/сек	511	511	471																													
Уплотность	м/сек	24	24	24																													
Количество партер (блос 1,2)	м/сек	280	280	220																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Часть застройки</th> <th>Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.</th> <th>Заключение экспертизы № 01-0902/13 от 06.12.2013г.</th> <th>Заключение экспертизы № 01-0517/14 от 11.09.2014г.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Центральная</td> <td>подтверждена</td> <td>исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы</td> <td>исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Сторонняя</td> <td>подтверждена</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				№ п/п	Часть застройки	Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.	Заключение экспертизы № 01-0902/13 от 06.12.2013г.	Заключение экспертизы № 01-0517/14 от 11.09.2014г.	1	Центральная	подтверждена	исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы	исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы	2	Сторонняя	подтверждена																	
№ п/п	Часть застройки	Заключение эскизного проекта № 5838 от 08.08.2014г.	Заключение экспертизы № 01-0902/13 от 06.12.2013г.	Заключение экспертизы № 01-0517/14 от 11.09.2014г.																													
1	Центральная	подтверждена	исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы	исполн. утверждена, сданы планы, планы трассы и дислокационные материалы																													
2	Сторонняя	подтверждена																															
Фасады по проекту (подготовочные материалы)	21	Фасад, структура, сиденья, освещение, тротуар и дорожные атрибуты																															
Информация об объекте и собственности земельных участков	22	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Идентификатор</th> <th>Кадастровый номер</th> <th>Адрес</th> <th>Общая площадь участка</th> <th>Имя</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>ул. Ж. Навоибердская</td> <td>10,14840000</td> <td>10,00000000</td> </tr> </tbody> </table>	Идентификатор	Кадастровый номер	Адрес	Общая площадь участка	Имя	-	-	ул. Ж. Навоибердская	10,14840000	10,00000000																					
	Идентификатор	Кадастровый номер	Адрес	Общая площадь участка	Имя																												
-	-	ул. Ж. Навоибердская	10,14840000	10,00000000																													
Поставление на строительство	23	№ 120-2000 (1 оч. блос 1, 2) от 25.11.2013г. № 120-494 (1 оч. блос 3, 4, 5) от 02.04.2014г. № 120-2030 (блос 1, 2) от 25.11.2013г. № 120-494 (блос 3,4,5) от 02.04.2014г., № 120-1497 (блос 7) от 08.09.2014г., № 120-1509 (блос 11,12,13,14,15) от 17.11.2014г.																															
Срок действия постановления	24	№ 120-2000 (1 оч. блос 1, 2) от 25.11.2013г. № 120-494 (1 оч. блос 3, 4, 5) от 02.04.2014г. № 120-2030 (блос 1, 2) от 25.11.2013г. № 120-494 (блос 3,4,5) от 02.04.2014г., № 120-1497 (блос 7) от 08.09.2014г., № 120-1509 (блос 11,12,13,14,15) от 17.11.2014г.																															
Разрешение СМР	25	№ 101 от 08.12.2013г.																															
Стойки/штыри	26	№ 101 от 08.12.2013г.																															

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН С ОЧЕРЕДНОСТЬЮ (ПРОЕКТ)

ОБЩИЙ ВИД (ПРОЕКТ)


ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ НА 11.07.2014 г.

Рис. 2. Дежурный план города Астаны. Справка об объекте

а также предназначена для формирования справочников.

- «Электронный архив» — предназначена для учета, хранения и предоставления документов в различных электронных форматах. Подсистема интегрирована в подсистемы «Журналы и АРМы ввода», «Топографическая съемка», «Мониторинг застройки» и представляет собой интерактивные модули для загрузки файлов в систему.

Использование адресной системы в составе автоматизированной технологии ведения

дежурного плана позволяет однозначно определять расположение объекта на территории города, устранять возможность неправильного ввода названия улицы, контролировать присвоение адресов новым объектам и т. д.

Таким образом, внедрение автоматизированной технологии ведения дежурного плана города Астаны позволит повысить скорость обработки информации и усилить контроль за качеством выполнения работ по строительству и реконструкции на территории города.