



БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПРАВИТЕЛЬСТВО БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Белгород

« 12 » мая 20 20 г.

№ 181-ПП

Об утверждении Концепции создания интеллектуальных транспортных систем в Белгородской области на 2020 – 2024 годы

В целях решения задач, связанных с управлением развития транспортной инфраструктуры, безопасностью дорожного движения, внедрением передовых сервисов интеллектуальных транспортных систем, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2019 года № 1762 «Об утверждении Правил предоставления и распределения в 2020 – 2024 годах иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях внедрения интеллектуальных транспортных систем, предусматривающих автоматизацию процессов управления дорожным движением в городских агломерациях, включающих города с населением свыше 300 тысяч человек, в рамках федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы» Правительство Белгородской области **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить Концепцию создания интеллектуальных транспортных систем в Белгородской области на 2020 – 2024 годы (прилагается).

2. Департаменту финансов и бюджетной политики Белгородской области (Боровик В.Ф.) предусмотреть в областном бюджете на 2021 год и последующие годы расходы на финансирование мероприятий по поддержке, техническому сопровождению и сервисному обслуживанию интеллектуальных транспортных систем в Белгородской области.

3. Управлению автомобильных дорог общего пользования и транспорта Белгородской области (Дрожжин О.С.):

– разработать и утвердить план мероприятий по реализации Концепции создания интеллектуальных транспортных систем в Белгородской области на 2020 – 2024 годы;

– обеспечить эксплуатацию технических средств и оборудования, используемых для создания интеллектуальных транспортных систем в Белгородской области;

– обеспечить мероприятия по поддержке и обслуживанию систем и компонентов, созданных при реализации Концепции создания интеллектуальных транспортных систем в Белгородской области на 2020 – 2024 годы.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на департамент строительства и транспорта Белгородской области (Глаголев Е.С.).

5. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Губернатор
Белгородской области**



Е.С. Савченко

Приложение

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Правительства
Белгородской области
от «12» мая 2020 г.
№ 181-пп

Концепция
создания интеллектуальных транспортных систем
в Белгородской области на 2020 – 2024 годы

Паспорт

Наименование Концепции	Концепция создания интеллектуальных транспортных систем в Белгородской области на 2020 – 2024 годы
Разработчик Концепции	Департамент строительства и транспорта Белгородской области
Соисполнители Концепции	Департамент цифрового развития Белгородской области, управление автомобильных дорог общего пользования и транспорта Белгородской области, ОГКУ «Управление дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области»
Цели Концепции	Повышение организации и безопасности дорожного движения, а также улучшение социальной сферы и сферы экономики, связанных с автомобильным транспортом
Задачи Концепции	1. Создание и ввод в эксплуатацию элементов интеллектуальной транспортной системы (далее – ИТС), объединенных в единую систему. 2. Расширение и модернизация существующих решений на территории области для обеспечения интеграции в единую платформу ИТС. 3. Создание единого центра обеспечения и организации дорожного движения за счет объединения компетенций и ресурсов региона для создания инфраструктуры ИТС
Сроки и этапы реализации Концепции	Сроки реализации: 2020 – 2024 годы. Этапы реализации: 1 этап – 2020 год; 2 этап – 2021 год; 3 этап – 2022 год; 4 этап – 2023 год; 5 этап – 2024 год

<p>Ресурсное обеспечение Концепции</p>	<p>Федеральный бюджет – финансирование создания и модернизация компонентов и подсистем ИТС согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2019 года № 1762 «Об утверждении Правил предоставления и распределения в 2020 – 2024 годах иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях внедрения интеллектуальных транспортных систем, предусматривающих автоматизацию процессов управления дорожным движением в городских агломерациях, включающих города с населением свыше 300 тысяч человек, в рамках федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы».</p> <p>Бюджет Белгородской области – финансирование мероприятий по поддержке, техническому и сервисному сопровождению и сервисному обслуживанию ИТС, созданной в рамках городской агломерации, а также развитие и создание отдельных подсистем в рамках ИТС</p>
<p>Ожидаемые результаты реализации Концепции</p>	<p>В рамках реализации Концепции планируется:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определить и оптимизировать структуру организации функционального заказчика, передать в оперативное управление единому техническому заказчику системы и оборудование, на основе которых планируется создание ИТС, при этом в ходе передачи необходимо обеспечить планомерную передачу функций по эксплуатации, не допустив сбоев в работоспособности передаваемых технических средств; – выполнить работы по модернизации и интеграции имеющихся систем и созданию новых подсистем контроля и управления движением, включая выполнение соответствующих проектных работ для реализации этих целей

1. Общие сведения и актуальность проблемы

Улично-дорожная сеть (УДС) городов в Белгородской области, как правило, представляет собой исторический центр города с плотной застройкой, переходящий в разветвленную сеть улиц и дорог, ограниченных улицами и естественными преградами (реки, железные дороги и другие). Дополнительно в городах чаще всего присутствуют объездные магистрали доступа к удаленным концам города без заезда в центр.

Затруднения в движении транспорта обычно возникают в историческом центре и при въезде и выезде в утренние часы, при движении в центральную часть города. Вместе с тем в вечернее время возникают затруднения в движении в центральной части города, а также в УДС, прилегающей к местам массового притяжения (торгово-развлекательные центры и другие) и в так называемых «спальных районах».

Пропускная способность УДС в центральной части города не соответствует существующей интенсивности движения, что является причиной возникновения затруднений в движении транспортных средств. При воздействии внешних факторов, изменении погодных условий, возникновении аварий и дорожно-транспортных происшествий интенсивность движения снижается.

Одной из причин возникновения указанных ситуаций на дорогах, помимо внешних факторов, является несогласованная работа светофорных объектов на прилегающей к магистралям территории.

Задержки в движении наземного общественного пассажирского транспорта возникают по тем же причинам.

Перегруженная УДС, все увеличивающиеся затраты времени на поездки общественным пассажирским транспортом при низком уровне комфортности, отсутствие необходимого количества машино-мест для хранения и стоянки (парковки) легковых автомобилей, отсутствие должного контроля за соблюдением правил дорожного движения – все эти факторы не позволяют обеспечить отвечающий современным требованиям уровень транспортного обслуживания в городах.

Для уменьшения количества транспортных заторов объективно необходима реконструкция наиболее загруженных участков автомагистралей в наиболее насыщенных городских зонах в целях отвода из них транзитных потоков. В то же время, строительные решения обладают высокой капиталоемкостью и требуют значительных затрат и времени.

В целом ряде случаев как в международной, так и в отечественной практике проблема перегруженности городских дорог решается за счет повышения эффективности управления дорожным движением, в том числе благодаря внедрению и развитию современных интеллектуальных транспортных систем (ИТС), способных обеспечить управление дорожным движением на существующей УДС без увеличения плотности дорожной сети.

Концепция создания ИТС является необходимым базовым документом для выработки решений о подготовке и порядке реализации комплекса мероприятий по ее созданию и дальнейшему развитию.

2. Предлагаемые решения

Для решения существующих проблем и улучшения условий движения транспорта необходимо иметь достоверную информацию о складывающейся дорожно-транспортной ситуации, а также соответствующие организационные и технические возможности, позволяющие на нее воздействовать.

Основным источником данных в рамках ИТС должны быть фактические данные о состоянии транспортного потока и перемещении транспортных средств, агрегируемые от средств фотовидеофиксации, оптических детекторов трафика, данных о ГЛОНАСС/GPS треках общественного транспорта и специальной техники.

Существующие методы и технологии позволяют осуществлять управление движением с помощью средств светофорной сигнализации и информирования участников движения. При этом информация должна содержать не только сведения о ситуации на УДС, но и рекомендации по вариантам движения. Для эффективного управления перевозками на наземном городском пассажирском транспорте и координации деятельности оперативных специальных и иных городских служб необходимо создание единого ситуационного центра на базе единой интеграционной платформы ИТС. Выработка управленческих решений и контроль за движением должны осуществляться единой диспетчерской службой.

Эффективное управление дорожным движением должно обеспечивать равномерную загрузку транспортной сети на грани ее пропускной способности, не допуская перегрузки уязвимых зон, а также прогнозировать развитие транспортной обстановки, иметь возможность изменять интенсивность потоков в местах, не имеющих стратегического значения для состояния дорожного движения в городе.

Решение данных задач возможно только в рамках создания ИТС.

3. Назначение и функции ИТС

3.1. ИТС имеет следующее назначение:

- 1) эффективное управление транспортными потоками, увеличение пропускной способности УДС, уменьшение задержек в движении транспорта;
- 2) повышение безопасности дорожного движения;
- 3) обеспечение оперативного реагирования и взаимодействия специальных и коммунальных городских служб при возникновении чрезвычайных ситуаций на улично-дорожной сети;
- 4) оптимизация движения общественного транспорта и повышения качества пассажирских перевозок;

5) обеспечение информированности участников движения о складывающейся дорожно-транспортной ситуации и вариантах оптимального маршрута движения;

б) предоставление должностным лицам, органам государственной власти, местного самоуправления необходимой информации, касающейся транспортного обслуживания и дорожного движения.

3.2. ИТС осуществляет следующие функции:

1) мониторинг дорожного движения, включающий в себя сбор сведений о параметрах транспортных потоков, фото- и видеоналитика транспортного потока, фотовидеофиксация нарушений правил дорожного движения, метеорологический контроль, сбор сведений о наличии парковочных мест;

2) навигационно-информационная функция, заключающаяся в контроле за движением пассажирского и специального транспорта, передаче информации на мобильные электронные устройства, бортовые устройства, а также использовании географического информационного ресурса;

3) координированное управление транспортными потоками посредством управления светофорными объектами;

4) информирование участников дорожного движения:

– вывод текстовой и графической информации о складывающейся дорожно-транспортной обстановке на различные информационные табло, устанавливаемые на УДС и периферийное (пользовательское) оборудование;

– вывод информации о наличии свободных парковочных мест;

– функционирование единого телефонного справочного центра;

– передача информации с помощью интернет-сайтов и средств массовой информации.

3.3. Интеграция функций ИТС осуществляется посредством интеграции подсистем ИТС, а также посредством взаимодействия с другими системами органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и учреждений.

4. План создания и модернизации ИТС

Создание ИТС в городах Белгородской области с численностью более 300 тысяч человек потребует не менее трех лет.

В целях эффективного использования финансовых средств, реализации единой технической политики, оптимизации временного интервала, необходимого для создания ИТС, ее реализация должна быть поэтапной.

4.1. Первый этап внедрения ИТС (2020 год)

В период реализации первого этапа в 2020 году необходимо провести следующие мероприятия:

1) проектно-изыскательские и научно-исследовательские работы, техническое проектирование ИТС;

2) работы по созданию и внедрению комплексных решений: создание и внедрение единой платформы, интеграция существующих подсистем и модулей;

3) организация функционирования ИТС и технических средств, на основе которых планируется создание ИТС, включая создание модулей АСУДД в рамках ИТС, создание новых светофорных объектов и их подключение к модулям;

4) выполнение работ по созданию, модернизации и интеграции имеющихся систем контроля мониторинга и управления движением: создание единой системы мониторинга транспортных потоков, визуализация работы подсистемы, интеграция с устройствами фотофиксации и видеонаблюдения, добавление детекторов трафика;

5) выполнение работ по развитию систем, входящих в ИТС, в объеме первого этапа;

6) выполнение работ по созданию единой диспетчерской службы в объеме первого этапа;

7) сбор данных и проведение аналитики по транспортному потоку, необходимой для дальнейшего формирования транспортной модели с учетом оптимизации маршрутов и обеспечения высокой пропускной способности УДС.

4.2. Второй этап внедрения ИТС (2021 год)

При реализации второго этапа в 2021 году необходимо осуществить следующие мероприятия:

1) выполнение работ по развитию платформы ИТС с максимальным охватом территории города и создание диспетчерского центра управления дорожным движением;

2) реализация транспортных моделей (статической и динамической) по итогам данных, собранных на первом этапе;

3) объединение ресурсов существующих автоматизированных систем и подсистем ИТС в рамках единой интеграционной платформы ИТС;

4) увеличение зоны покрытия средствами контроля нарушений для снижения числа ДТП;

5) развитие системы мониторинга для обеспечения максимального покрытия территории;

6) создание и внедрение подсистем ИТС в рамках развития существующих решений.

4.3. Третий этап внедрения ИТС (2022 год)

При реализации третьего этапа в 2022 году необходимо осуществить следующие мероприятия:

1) выполнение работ по развитию ИТС с охватом удалённых территорий, создание и интеграция новых подсистем и модулей;

- 2) создание и развитие новых комплексных решений;
- 3) реализация управляющего воздействия в АСУДД, формируемых от транспортных моделей;
- 4) масштабирование систем мониторинга и фиксации нарушений Правил дорожного движения;
- 5) создание механизмов прогнозирования и моделирования на уровне всего города;
- 6) создание новых светофорных объектов;
- 7) интеграция информационных табло и знаков переменной информации в систему, обеспечение централизованного управления ими.

4.4. Четвертый и пятый этапы внедрения ИТС (2023 – 2024 годы)

На четвертом и пятом этапах в 2023 – 2024 годах необходимо выполнить масштабирование и обеспечить максимальное покрытие территорий городов источниками данных для дальнейшего включения их в состав ИТС, а также модернизацию и доработку пользовательских сервисов и развития транспортной инфраструктуры. Состав работ будет уточняться по итогам первых трех этапов и подразумевает масштабирование создаваемых решений для обеспечения максимального покрытия и доступности пользовательских сервисов области.

