

**СПЕЦИФИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
ПОДХОДА К РОССИЙСКИМ  
И ИНОСТРАННЫМ  
СТУДЕНТАМ В ВЫСШЕЙ  
ШКОЛЕ**

Николаев В.И., Булгакова О.С., Мустафаев Н.,  
Гусейнов Н.

*Северо-западный государственный  
медицинский университет им. И.И. Мечникова,  
Санкт-Петербург,  
e-mail: bulgak\_os@mail.ru*

Эффективность обучения зависит не только от профильных знаний преподавателя, но и от понимания личностных особенностей студентов, с которыми ему приходится работать. Поэтому целью нашего исследования было изучение личностных особенностей российских и иностранных студентов. Были протестированы 6 групп студентов 2–3 курса, три группы иностранцев (60 % молодых людей, 40 % девушек) и три группы российских студентов (30 % молодых людей, 70 % девушек). Всего было обследовано 114 человек (35 иностранцев и 79 россиян). Им были предложены тесты: 1) характерологический опросник Леонгарда; 2) тест «Копинг-стратегии»; 3) Оценка комфортности.

Результаты. Российские юноши – возбудимы и экзальтированы, в группе чувствуют себя не очень комфортно, из всех копинг-стратегий предпочитают самоконтроль, бегство и избегание. Юноши-иностранцы – демонстративны, дистимны и эмоциональны, также со сниженным уровнем комфорта в группе, имеющие пониженное настроение и самочувствие, из всех копинг-стратегий выбирают планирование и социальную поддержку. Российские девушки – в большинстве своем возбудимы, тревожны и неуравновешенны, имеют также сниженный уровень субъективного комфорта, пониженное настроение и самочувствие, из всех копинг-стратегий выбирают дистанцирование и планирование. Девушки-иностранки – демонстративны, гипердистимны или дистимны, непредсказуемы в своих реакции, но имеют высокий уровень субъективного комфорта, хорошее самочувствие, из всех копинг-стратегий предпочитают самоконтроль и бегство-избегание.

Таким образом, выявлены достоверные личностные отличия в четырех группах студентов – российские юноши, юноши-иностранцы, российские девушки, девушки-иностранки. Понимание этой специфики и педагогом и самими студентами может помочь в организации эффективного педагогического процесса.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ  
ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ  
НА СЛОЖНЫХ РАЗВЯЗКАХ  
В ОДНОМ УРОВНЕ**

Кузнецов В.Н.

*ИАУС ВолгГТУ, Волгоград, e-mail: vnk3@yandex.ru*

Пересечения и развязки в одном уровне являются местами с наиболее часто возникающими ДТП и задержками движения. В России более 20 % общего числа ДТП происходит на пересечениях в одном уровне. Поэтому организация движения и оптимизация светофорного регулирования в таких местах является первоочередной задачей обеспечения пропускной способности и безопасности движения.

С развитием дорожной сети в России количество различных пересечений автомобильных дорог неизбежно увеличивается, что существенно оказывает влияние на условия движения транспортных потоков.

Постоянные изменения скоростей движения автомобильных потоков, смена полос движения, ведет к уплотнению транспортного потока и снижению пропускной способности в зоне пересечения.

Поэтому необходимо найти оптимальные планировочные решения пересечений в одном уровне. Одним из оптимальных решений является проектирование кольцевых пересечений в одном уровне.

Кольцевые пересечения были созданы для саморегулируемого и без остановочного движения транспорта на пересечениях большого количества дорог [1].

Впервые использование кольцевых пересечений было предложено в 1877 году французским архитектором Юджином Энардом (Eugene Henard) [1].

При использовании данного вида организации движения повысилась пропускная способность и уровень безопасности движения на кольцевых пересечениях.

На основе обобщения иностранного опыта в 60-е годы, были созданы первые кольцевые пересечения в СССР.

Однако эффективность кольцевых пересечений значительно снижается в случае высокой интенсивности движения. Частичное решение данной проблемы было найдено с применением так называемых «турбо-колец», однако не во всех случаях можно применить данный тип организации движения.

Несмотря на то, что кольцевые пересечения замедляют транспортные потоки, этот тип развязки остается самым быстрым способом проезда в сравнении с другими типами одноуровневых развязок.

Кольцевые пересечения устраиваются при пересечении (в одной точке) трех, четырех

и более дорог. Достоинства кольцевых пересечений проявляются наиболее полно при пересечении в одной точке более четырех дорог.

Основными достоинствами кольцевого пересечения являются:

- возможность рациональной организации движения при пересечении в одной точке более четырех дорог;

- отсутствуют затраты на регулирование движения;

- разделение конфликтных точек;

- минимальные потери времени автомобилями, чем на обычных пересечениях в одном уровне;

- простая схема движения;

- лучшие условия для выполнения левоповоротного маневра;

- отсутствуют затраты на регулирование движения.

Однако кольцевые пересечения имеют ряд недостатков:

- при проезде пересечения автомобили вынуждены снижать скорость даже в свободных условиях движения;

- приоритетное движение по кольцу образует задержки транспорта на входе в кольцо, особенно при высокой интенсивности движения.

При увеличении интенсивности движения на примыкающих к кольцевому перекрестку дорогах, увеличивается плотность потоков, которая приводит к заторам. Интенсивность движения, при которой образуются заторы, называется «критическим». В этом случае необходимо искать другие решения по организации движения, такие как увеличение полос движения на кольце и на примыкающих дорогах, ввод частичного светофорного регулирования или проведение реконструкции кольцевого движения.

Одним из примеров реконструкции кругового пересечения является организация движения по эллипсу с разделением направления движения. В этом случае вместо четырех критических точек останутся две. Такая организация движения была запроектирована и внедрена в г. Волгограде в районе Мамаева кургана.

Существуют сотни проектов сложных развязок, организация движения на которых требует индивидуального решения. Одной из таких развязок является вновь построенная в Волгограде в районе Мамаева Кургана, где движение организовано как бы вкруговую по улицам Землячки, Рокоссовского и Покрышкина. Однако в схеме есть и проблемные участки, так называемые конфликтные точки (рис. 1).

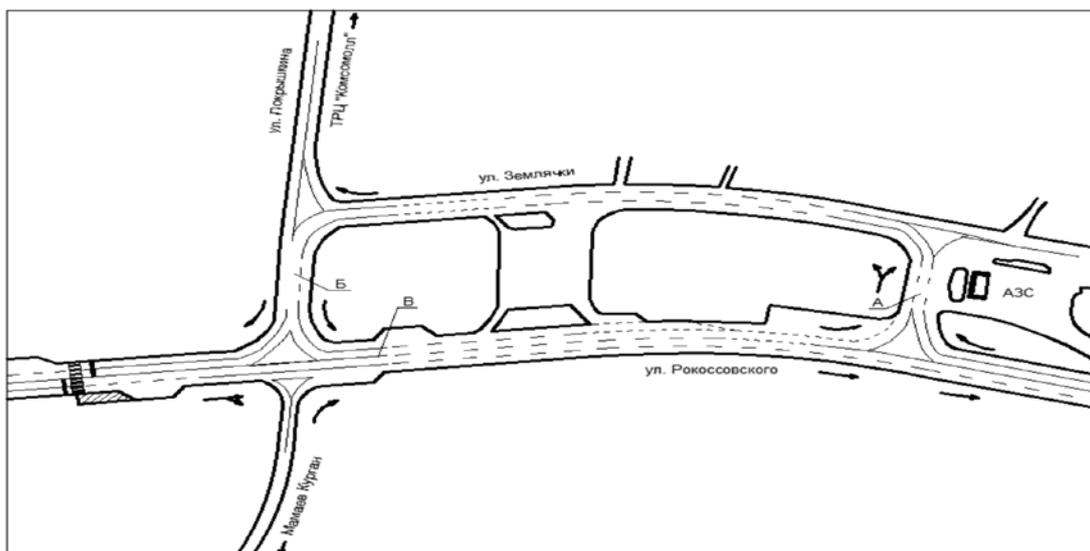


Рис. 1. Схема дорожного движения в районе Мамаева кургана

Одна из основных конфликтных точек является точка «А», находящаяся у АЗС где потоки, движущиеся по ул. Рокоссовского в центр и из центра в сторону больничного комплекса с переходом на ул. Землячки (рис. 2).

воповоротном движении транспортного потока, имеющего приоритет. Поток, движущий со стороны Мамаева кургана и осуществляющий левый поворот, разделяется на два потока. Один поток движется в сторону Больничного ком-

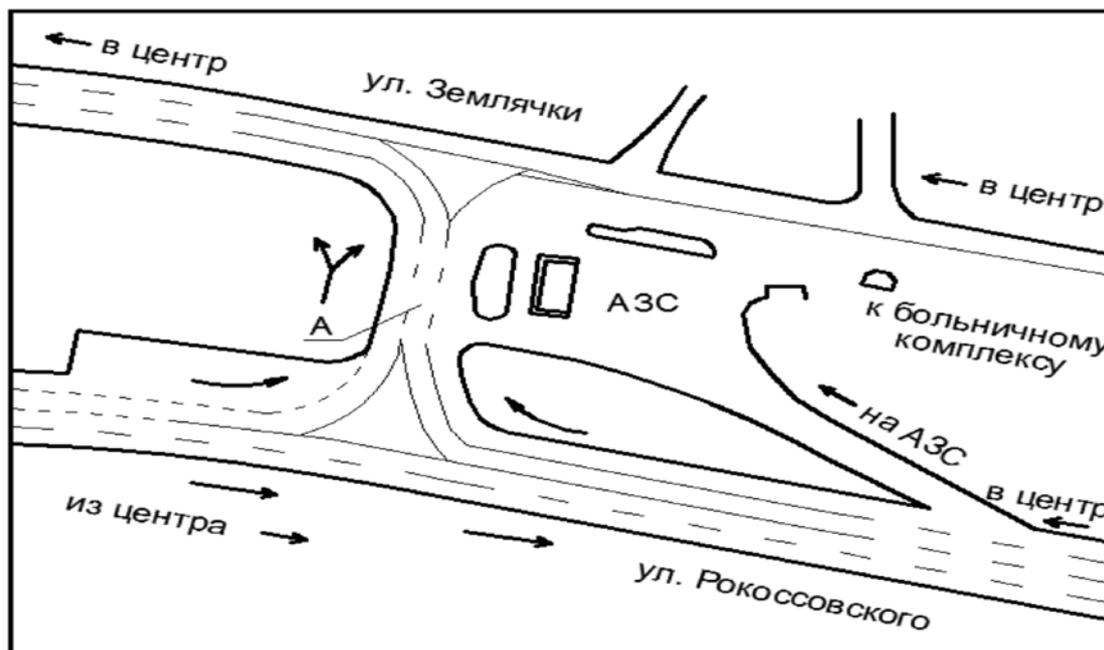


Рис. 2. Конфликтная точка в районе АЗС

Для оценки организации движения, безопасности и пропускной способности данного участка были проведены исследования режимов движения, интенсивности и состава потоков, а так же режима работы светофора на примыкании к улице Рокоссовского улицы Кубинской. При изучении существующего режима работы светофора было установлено, что по улице Рокоссовского время горения зеленого, желтого и красного цветов составляет, соответственно, 40, 4, 20 с, а по улице Кубанской время горения зеленого, желтого и красного цветов составляет, соответственно, 20, 4, 40 с [1].

Существующий режим работы светофора регулирует движение транспортного потока в сторону развязки в точке конфликта при пра-

плекса по улице Землячки, другой к торговому комплексу Комсомол. Таким образом, поток, движущий в сторону Больничного комплекса вынужден пропускать поток, осуществляющий движение по главной дороге, тем самым образуя очередь. Чем выше интенсивность движения по главной дороге, тем длиннее очередь в ожидании левого поворота в конфликтной точке «А».

При увеличении интенсивности движения может возникнуть критическое состояние, когда длина очереди достигнет перекрестка ул. Рокоссовского и ул. Покрышкина, тем самым создаст пробку для потока, осуществляющего левый поворот с улиц Землячки и Покрышкина образуя конфликтную точку «В» (рис. 3).

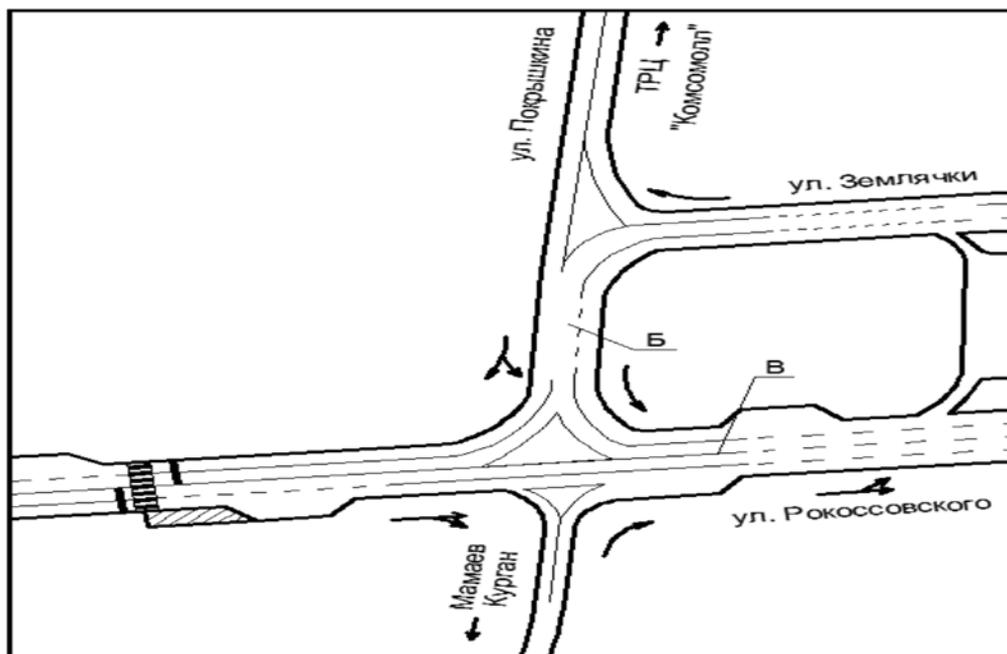


Рис. 3. Конфликтная точка на пересечении ул. Рокоссовского и ул. Покрышкина

Для установления периода времени в котором интенсивность движения достигает максимального значения, были проведены исследования изменения интенсивности движения от времени суток. В результате исследования было установлено, что наибольшее значение часовой интенсивности движения приходится на период с 17–00 до 19–00. Дальнейшие исследования были направлены на изучение движения потоков в преде-

лах конфликтной точки «А». По результатам замеров были построены графики, которые представлены на рис. 4 и 5.

Из графиков интенсивности движения видно, что пик интенсивности приходится на период времени с 17–40 до 18–10. В этот период возможность осуществления левого поворота становится минимальной. Разрыв между потоками, движущимися в сторону Мамаева Кургана, составляет менее 5 с.

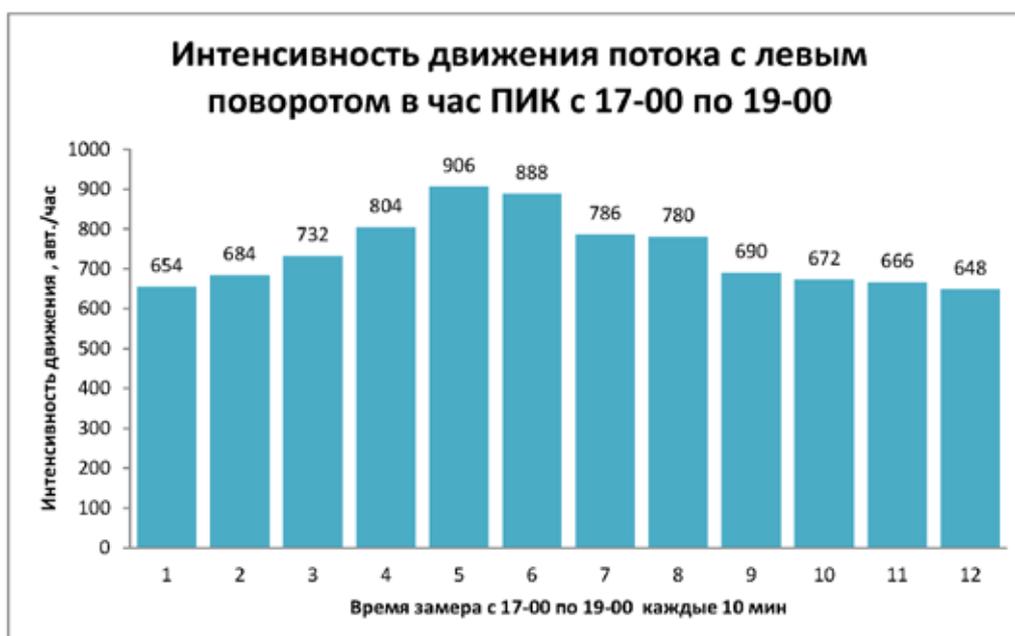


Рис. 4. Интенсивность движения потока в сторону Мамаева Кургана с левоповоротным движением

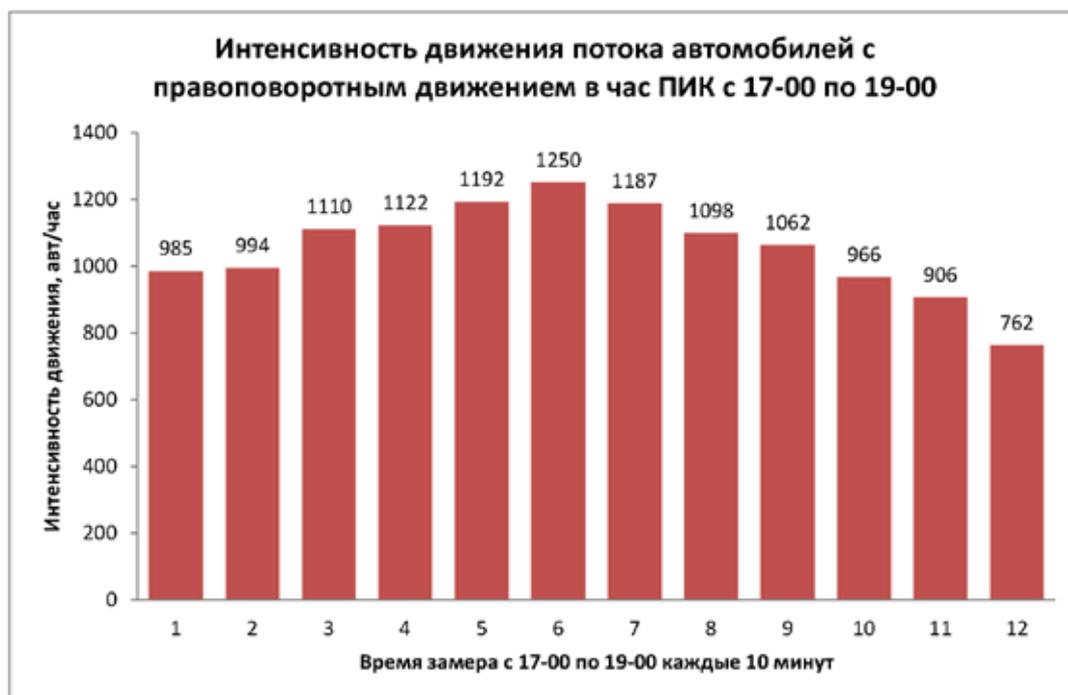


Рис. 5. Интенсивность движения потока от Мамаева Кургана с правоповоротным движением

Для легковых автомобилей, стоящих в очереди для совершения левого поворота, достаточно разрыва в потоке равным 3 с, что позволит автомобилю начать движение. Для грузовых, фур и автобусов, минимальный разрыв должен составлять 5 сек. Однако за такой короткий промежуток времени пропускается только одна машина. Следующей машине нужно ждать очередного разрыва потока. Критический момент наступает тогда, когда в потоке ожидания левого поворота

находится более 25 только легковых автомобилей. При наличии грузовых автомобилей в потоке ожидания, критическое количество машин уменьшается (на каждый грузовой автомобиль или автобус снижается на 2 легковых автомобиля, на каждую фуру – на 3 легковых автомобиля). Критическое количество автомобилей в ожидании возникает при интенсивности движения потока с правоповоротным движением в сторону Мамаева Кургана более 1375 авт./ч (рис. 6).

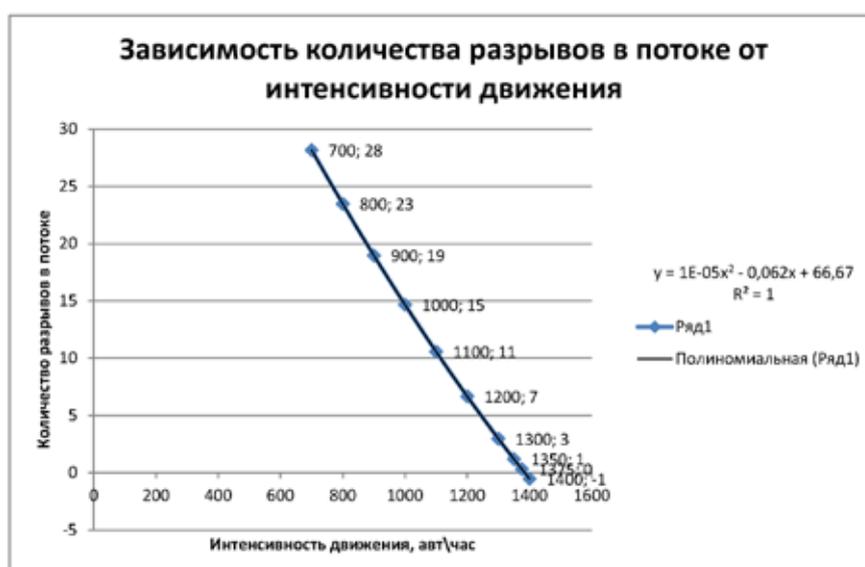


Рис. 6. График зависимости количества разрывов в потоке от интенсивности движения

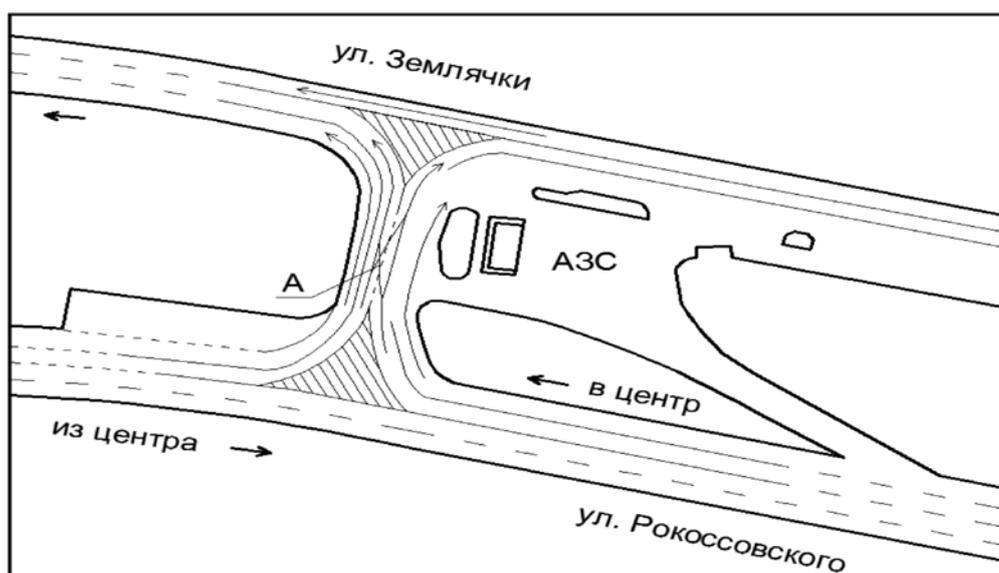


Рис. 7. Разделение потока с левоповоротным движением на два потока

В этот момент образуется пробка в двух конфликтных точках, на перекрестке ул. Рокоссовского и ул. Покрышкина и в районе АЗС.

Для частичного решения этой проблемы необходимо разделить поток с левоповоротным движением на два потока, движущим в сторону Больничного комплекса и второй, движущий в сторону торгово-развлекательного центра «Комсомол», путем нанесения сплошной линии (рис. 7) [2]. Это даст возможность второму потоку беспрепятственно совершить левый поворот, не мешая движению транспорта по главной дороге и снизить количество автомобилей, стоящих в ожидании левого поворота.

При интенсивности движения автомобильного потока с правоповоротным движением свыше 1375 авт./ч, необходимо менять режим работы светофора.

#### Список литературы

1. ОДМ 218.6.003–2011 «Методические рекомендации по проектированию светофорных объектов на автомобильных дорогах».
2. ГОСТ Р 51526–2011 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования.
3. ОДМ 218.4.005–2010 Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах // Федер. дор. агентство (Росавтодор). – М.: 2011. – 264 с.
4. Аземша С.А., Карасевич С.Н. Организация движения на регулируемых перекрестках. – Гомель, БелГУТ, 2007г. – 56 с.
5. Джавадов А.А., Комаров Ю.Я., Грошев И.Ю. Основные этапы развития кольцевых пересечений // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 131–133.

#### СЦЕНАРИЙ ЗАМЕЩЕНИЯ СОФИЙНОЙ ИДЕОЛОГЕМЫ МОСКОВСКИМ ИМПЕРСКИМ КОНЦЕПТОМ НА ПРИМЕРЕ ВОЛОГОДСКОГО ЖИТИЙНОГО ФОЛЬКЛОРА

Некита А.Г., Маленко С.А., Кульпина П.В.

Новгородский государственный университет  
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород,  
e-mail: beresten@mail.ru

Более двух столетий между Москвой и Новгородом шла борьба за владение Вологдой, удачно расположенной на пересечении речных и сухопутных путей. Однако уже к началу XV столетия город окончательно переходит к московским князьям. Так, князь Дмитрий Донской в духовной грамоте, датированной 1389 годом, завещает своему сыну вологодские земли: «А сына своего, князя Петра, благословляю куплю же своего деда, Угличим полем, и что к нему потягло, да Тошною и Сямою» [2]. Кроме того, известен факт задержания за ограбление в 1366 г. в Вологде по указанию Дмитрия Донского представителя новгородского боярства – Василия Даниловича [5]. Таким образом, к XV в. город становится оплотом великокняжеской власти, важным форпостом московских земель и пространством, на котором отрабатывалась тринитарная мифология Московского государства.

В начальный период господства над Вологдой московские князья всеми силами ста-