### **АННОТАЦИЯ**

## Соответствие проекта тематике заявленной научной платформы

Острый аппендицит и его осложнение в виде аппендикулярного перитонита у детей является актуальной проблемой педиатрии.

# Актуальность исследования

Известно, что хирургическое вмешательство, независимо от вида сопровождающей его анестезии, является мощным стрессовым фактором, вызывающим изменение обмена веществ, перестройку нейроэндокринной системы организма (Бушмакина Е.Г., 2010). Организм ребенка обладает низким запасом питательных веществ и высокой напряженностью обменных процессов, поэтому при недостатке нутриентов у детей быстро нарушается физическое и психическое развитие, снижается естественный и приобретенный иммунитет (Карасева О.В. и др., 2007; Султангужин А.Ф. и др., 2011).

Воспалительная реакция, возникающая при перитоните на фоне операционной травмы, приводит к истощению защитно-компенсаторных резервов организма и вовлекает в патологический процесс все органы и системы (Дронов А.Ф. и др., 2001; Логинова О.В. и др., 2010; Tandon P., Garcia-Tsao G., 2011). Под действием микробной инвазии, эндогенной интоксикации, гиповолемии возникают значительные повреждения регуляторных и адаптивных механизмов, нарушение метаболизма, макро- и микроэлементного и иммунного гомеостаза, гемодинамики, реологии крови (Караулов А.В. и др., 2007, 2011; Порядин Г.В., Осколок Л.Н., 2011). В то же время в патогенезе воспалительных процессов имеет место интенсификация свободнорадикального окисления и снижение общей антиоксидантной активности организма (Зингеренко В.Б., 2008; Bracho-Riquelme R.L. et al., 2011).

Исход острого воспалительного заболевания органов брюшной полости зависит от соотношения агрессивных и защитных факторов организма, что требует пристального целенаправленного изучения иммунного статуса и профильной коррекции его нарушений (Ковальчук Л.В. и др., 2008, 2010; Хаитов Р.М. и др., 2009; Гаджиев Н.Д. и др., 2012; Sartelli M. et al., 2012).

## Научный коллектив

Д.м.н., и.о. зав. кафедрой детской хирургии и педиатрии ФПО Курского государственного медицинского университета Гаврилюк Василий Петрович

Д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой биологической химии Курского государственного медицинского университета Конопля Александр Иванович

К.м.н., ассистент кафедры внутренних болезней №2 Курского государственного медицинского университета Гаврилюк Евгения Викторовна

Ассистент кафедры детской хирургии и педиатрии ФПО Курского государственного медицинского университета Лисеенко Ольга Геннадьевна

#### Финансовая модель

т ппинсовий модель			
Номер, название	Сроки вы-	Планируемые результаты	Расчетная це-
этапа, краткое со-	полнения		на этапа, руб.
держание (направ-	работ		
ления) работы			
1. Сбор материала	2016	Получение первичной научной до-	1 000 000 руб.
		кументации, журналов, карт боль-	
		ных	
2. Получение, обра-	2017	Иммунологические и биохимиче-	1 000 000 руб.
ботка и анализ ре-		ские исследования, составление	
зультатов научных		таблиц, статистический анализ.	
данных			
3. Выводы и практи-	2018	Публикация в международной и	1 000 000 руб.

ческие рекоменда-	российской печени результатов ис-	
ции по работе, пуб-	следования, издание практических	
ликация результатов	рекомендаций для врачей, внедре-	
	ние в клинику новых методов диа-	
	гностики аппендикулярного пери-	
	тонита у детей и способов фарма-	
	котерапии	

# Конкурентные преимущества проекта

Впервые планируется определить различия в изменениях показателей адаптивного и врожденного иммунитета, структурно-функциональных свойств мембраны эритроцитов и оксидантных нарушениях у детей с аппендикулярным перитонитом. Планируется установить характер и степень иммунометаболических нарушений у детей с аппендикулярным перитонитом до и после проводимого оперативного лечения.

Впервые планируется доказать клинико-лабораторную эффективность включения в стандартную терапию аппендикулярного перитонита различной степени тяжести у детей иммуномодуляторов («Полиоксидоний», «Лонгидаза», «Галавит»), антиоксиданта («Мексидол») и мембранопротектора («Эссенциале Н»).

Впервые планируется установить особенности изменений показателей иммунного статуса и состояния перекисного окисления липидов у детей с аппендикулярным перитонитом от генетической детерминированности эритроцитов по системе AB0 и Rh.

Планируется разработать нейросетевой классификатор у детей с аппендикулярным перитонитом, что позволит оценить тяжесть состояния и прогнозировать эффективность проводимого лечения.

#### Инновационность

Весь комплекс работы в данном направлении должен привести к снижению летальности при данном заболевании у детей к нулю и существенному снижению процента внутри- и внебрюшных осложнений, что улучшит качество жизни пациентов.

## Информация о профильных публикациях, грантах и соисполнителях

- 1. Эритроцитзависимые эффекты лекарственных и физиотерапевтических средств / А.И. Лазарев, И.Л. Бровкина, В.П. Гаврилюк и др. Курск: КГМУ, 2008. 333 с.
- 2. Нарушения структурно-функциональных свойств эритроцитов при разлитом аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // Сб. тр. 74-й науч. конф. КГМУ и сес. Центр.-Чернозем. науч. центра РАМН и отд-ния РАЕН «Университетская наука: теория, практика, инновации». Курск, 2009. Т. II. С. 184-186
- 3. Гаврилюк, В.П. Функция нейтрофилов и цитокиновое звено иммунитета в условиях аппендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля // Аллергология и иммунология. -2009. -T. 10, № 2. -C. 276.
- 4. Гаврилюк, В.П. Структурно-функциональные свойства эритроцитов при аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк // Материалы III Всерос. конф. молодых ученых, организованной ВГМА им. Н.Н. Бурденко и КГМУ. Воронеж, 2009. Т. 1. С. 226-228.
- 5. Гаврилюк, В.П. Иммунные нарушения у детей с разлитым аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля // Сборник материалов XVI Съезда педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии». 2009. С. 78.
- 6. Алгоритм лечения детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин, Е.В. Донская, Е.В. Папшева // Материалы 74-й межвузовской итоговой науч. конф. студентов и молодых ученых: Молодежная наука и современность, посвящ. Году молодежи в России. В 3-х частях. Часть II. Курск: ГОУ ВПО КГМУ, 2009. С. 21.
- 7. Физико-химические свойства эритроцитов у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин, А.И. Конопля и др. // Детская хирургическая служба

- Белгородской области. Достижения. Перспективы развития. Белгород: ИПЦ «Политерра», 2009. C. 61-64.
- 8. Gavriliouk, V. Immune and metabolic disturbances at children with appendicular peritonitis / V. Gavriliouk, A. Konoplya // 4th European Congress of paediatricians «Europeadiatrics 2009». Moscow, 2009. P. 166.
- 9. Гаврилюк, В.П. Иммунометаболические нарушения у детей с разлитым гнойным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // Медицинская иммунология. -2009. T. 11, № 4-5. C. 457.
- 10. Гаврилюк, В.П. Иммунометаболические нарушения у детей с разлитым аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии»: материалы VIII Рос. конгр. М., 2009. С. 285.
- 11. Метаболические нарушения при аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин и др. // Актуальные вопросы хирургии: материалы науч. конф., посвящ. 70-летию кафедры (госпитальной хирургии) хирургических болезней № 1. Курск: ГОУ ВПО КГМУ Росздрава, 2009. С. 94-95.
- 12. Гаврилюк, В.П. Нарушения физико-химических свойств эритроцитарной мембраны у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // «Актуальные вопросы научно-практической медицины»: сборник материалов конф., посвящ. 65-летию Брянской областной больницы. Брянск, 2009. С. 234-237.
- 13. Иммунометаболические нарушения у детей с аппендикулярным перитонитом до и после открытого оперативного вмешательства / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин, В.А. Балагуров, Е.В. Донская // Материалы межрегион. науч.-практ. конф. «Инновации в анестезиологии и медицине критических состояний». Курск: ГОУ ВПО КГМУ Росздрава, 2009. С. 52-55.
- 14. Иммунометаболические нарушения у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин и др. // Материалы второй междунар. дистанц. науч. конф. «Инновации в медицине». Курск, 2009. С. 37-40.
- 15. Гаврилюк, В.П. Эффективность традиционной фармакотерапии у детей с аппендикулярным перитонитом в послеоперационном периоде / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // Актуальные вопросы фармакологии и фармации: Сборник трудов межвуз. науч. конф., посвящ. памяти проф. В.В. Пичугина и 75-летию КГМУ. Курск: ГОУ ВПО КГМУ Росздрава, 2009. С. 147-148.
- 16. Гаврилюк, В.П. Нарушения иммунного статуса и перекисного окисления липидов при разлитом аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // Курский науч.-практ. вестн. «Человек и его здоровье». -2010. − № 1. − С. 34-39.
- 17. Гаврилюк, В.П. Иммунотропная эффективность традиционной фармакотерапии у детей в условиях аппендикулярного перитонита / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // Сборник материалов XIV Конгр. педиатров России с междунар. участием «Актуальные проблемы педиатрии». -2010.-C.184.
- 18. Гаврилюк, В.П. Функциональная активность эритроцитарной мембраны в условиях перитонита детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля // Сборник материалов XIV Конгр. педиатров России с междунар. участием «Актуальные проблемы педиатрии». 2010. С. 185.
- 19. Гаврилюк, В.П. Роль структурно-функциональных свойств эритроцитов в патогенезе иммунологических нарушений у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк // Материалы IV Междунар. науч. конф. молодых ученых-медиков. Курск: ГОУ ВПО КГМУ Росздрава, 2010. Т. I. С. 255-257.
- 20. Гаврилюк, В.П. Структурно-функциональные свойства эритроцитов, иммунные и оксидантные нарушения при аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк,

- А.И. Конопля // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. -2010. Т. 9, N 1. С. 30-34.
- 21. Гаврилюк, В.П. Структурно-функциональные нарушения эритроцитов у детей с легким и тяжелым течением аппендикулярного перитонита / В.П. Гаврилюк // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. − 2010. − Т. 9, № 1. − С. 232-236.
- 22. Гаврилюк, В.П. Иммунометаболические нарушения у детей с аппендикулярным перитонитом // В.П. Гаврилюк // Междунар. журнал по иммунореабилитации. -2010. T. 12, № 2. C. 220.
- 23. Традиционная фармакотерапия у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин, Е.В. Донская и др. // Материалы 75-й юбилейной итог. Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием: Молодежная наука и современность, посвящ. 75-летию КГМУ. В 3-х частях. Часть II Курск: ГОУ ВПО КГМУ, 2010. С. 59.
- 24. Причины поздней госпитализации детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин, Е.В. Донская и др. // Материалы 75-й юбилейной итог. Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием: Молодежная наука и современность, посвящ. 75-летию КГМУ. В 3-х частях. Часть I- Курск: ГОУ ВПО КГМУ, 2010.- С. 116.
- 25. Гаврилюк, В.П. Структурно-функциональные свойства эритроцитов в условиях интраабдоминальной инфекции у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // Детская хирургия. -2010. -№ 4. C. 38-40.
- 26. Гаврилюк, В.П. Иммунные и оксидантные нарушения у детей с аппендикулярным перитонитом в зависимости от группы крови и резус-фактора / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. -2010. T. 9, № 3. C. 692-696.
- 27. Гаврилюк, В.П. Роль эритроцитов в патогенезе иммунных и оксидантных нарушений у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк // Новітні досягнення біотехнологіі: тези доповідей Міжнародноі науково-практичноі конференціі, присвяченоі 5-річчю заснування кафедри біотехнологіі НАУ. Киів: Вид-во «Мегапринт», 2010. С. 19-20.
- 28. Изменения структурно-функциональных свойств эритроцитов при аппендикулярном перитоните в детском возрасте / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин и др. // Актуальные вопросы хирургии: материалы науч.-практ. конф. хирургов Центрального федерального округа Российской Федерации. Белгород, 2010. С. 40-41.
- 29. Гаврилюк, В.П. Иммунометаболические нарушения при аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк, Е.В. Гаврилюк // Российский аллергологический журнал. -2010. -№ 5, вып. 1. C. 69-70.
- 30. Функция нейтрофилов в условиях аппендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин, Е.В. Донская и др. // Сб. трудов III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 75-летию КГМУ, «Биотехнология и биомедицинская инженерия». Курск: ГОУ ВПО КГМУ Росздрава, 2010. С. 189-190.
- 31. Гаврилюк, В.П. Иммунный и оксидантный статусы и структурнофункциональные свойства эритроцитов у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк // «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии»: материалы IX Рос. конгр. М., 2010. С. 253-254.
- 32. Нарушение функциональной активности нейтрофилов у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин, О.В. Лукин и др. // Шестая ежегодная Московская конфер. «Гнойно-септические заболевания у детей» с участием регионов России и стран СНГ: сб. материалов. М., 2010. С. 64-66.
- 33. Нарушения физико-химических свойств эритроцитарной мембраны у детей с аппендикулярным перитонитом / С.В. Костин, В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля и др. // Ше-

стая ежегодная Московская конф. «Гнойно-септические заболевания у детей» с участием регионов России и стран СНГ: сб. материалов. – М., 2010. – С. 107-109.

- 34. Гаврилюк, В.П. Иммунный и оксидантный статусы и структурнофункциональные свойства эритроцитов у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк // Росс. вест. детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. − 2010. − № 2. − С. 46-47.
- 35. Гаврилюк, В.П. Нарушения структурно-функциональных свойств эритроцитов и иммунного статуса и их коррекция у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.А. Долгарева // Научные ведомости БелГУ. Сер. Медицина и фармация. 2010. № 22 (93). Выпуск 12. С. 108-113.
- 36. Иммуномодулирующие и антиоксидантные эффекты мексикора и миелопида в условиях распространенного перитонита / Ю.В. Строев, Ю.Ю. Блинков, В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. − 2010. − Т. 9, № 4. − С. 918-921.
- 37. Гаврилюк, В.П. Иммунокорригирующая и антиоксидантная эффективность лонгидазы при аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. − 2010. − Т. 9, № 4. − С. 897-900.
- 38. Гаврилюк, В.П. Клинико-иммунологическая эффективность лонгидазы у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк // Врач-аспирант. 2011. № 1.1 (44). С. 140-145.
- 39. Гаврилюк, В.П. Аппендикулярный перитонит у детей и генетическая детерминированность по системе AB0 и Rh / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин, А.И. Конопля // Университетская наука: Взгляд в будущее / Материалы итоговой науч. конф. сотрудников КГМУ, Центр.-Чернозем. науч. центра РАМН и отделения РАЕН, посвящ. 76-летию КГМУ. В 3-х томах. Т. І. Курск: ГОУ ВПО КГМУ Минздравсоцразвития России, 2011. С. 247-249.
- 40. Гаврилюк, В.П. Иммуннометаболические нарушения у детей с разлитым аппендикулярным перитонитом с различной степенью тяжести / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // Курский науч.-практ. вестн. «Человек и его здоровье». 2010. № 4. С. 38-42.
- 41. Фармакологическая коррекция иммунных и оксидантных нарушений при распространенном перитоните / Ю.В. Строев, Ю.Ю. Блинков, А.И. Конопля, В.П. Гаврилюк // Фундаментальные исследования. − 2011. № 2. − С. 152-157.
- 42. Гаврилюк, В.П. Состояние врожденного иммунитета у детей при аппендикулярном перитоните; способы коррекции нарушений / В.П. Гаврилюк // Медицинская иммунология. 2011. T. 13, № 4-5. C. 483-484.
- 43. Гаврилюк, В.П. Заболеваемость аппендикулярным перитонитом среди детского населения Курской области в зависимости от группы крови и резус-фактора / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, Е.В. Гаврилюк // Медико-биологические аспекты мультифакториальной патологии. Материалы II Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием. Курск: КГМУ, 2011. С. 154.
- 44. Гаврилюк, В.П. Иммунометаболические аспекты аппендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, С.В. Костин // Материалы 76-й Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых: Молодежная наука и современность. В 3-х частях. Часть І. Курск: ГОУ ВПО КГМУ, 2011. С. 17-18.
- 45. Гаврилюк, В.П. Использование лонгидазы у детей в условиях аппендикулярного перитонита / В.П. Гаврилюк, Е.В. Гаврилюк // Сборник материалов VIII Рос. нац. конгр. «Человек и лекарство». М., 2011.-C.376.
- 46. Выбор объема хирургического пособия у детей с аппендикулярным перитонитом с использованием нейросетевых классификаторов / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля,

- В.Н. Лопин, О.И. Лапшиков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. -2011.-T. 10,  $\mathbb{N}$ 2. -C. 371-374.
- 47. Коррекция нарушений структуры и функции эритроцитов в условиях патологии / С.А. Долгарева, А.И. Конопля, А.Л. Локтионов, В.П. Гаврилюк // Материали за 7-а международна научна практична конференция, «Найновите постижения на европейската наука», 2011. Т. 30. Лекарство. София. «Бял ГРАД-БГ» ООД. С. 31-35.
- 48. Гаврилюк, В.П. Показатели врожденного иммунитета в условиях аппендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, С.В. Костин // Материалы науч. конф. «Актуальные вопросы хирургии». Курск: ГБОУ ВПО КГМУ Минздравсоцразвития России, 2011. С. 10-11.
- 49. Панарин, Е.В. Показатели адаптивного иммунитета у детей с аппендикулярным перитонитом / Е.В. Панарин, С.А. Долгарева, В.П. Гаврилюк // Материалы науч. конф. «Актуальные вопросы хирургии». Курск: ГБОУ ВПО КГМУ Минздравсоцразвития России, 2011. С. 27-28.
- 50. Гаврилюк, В.П. Иммунореабилитация детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк // «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии»: материалы X Росс. конгресса. М., 2011. С. 368.
- 51. Гаврилюк, В.П. Иммуномодулирующая терапия в комплексном лечении аппендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, А.В. Караулов, А.И. Конопля // Иммунология. 2011. N 4. C. 213-216.
- 52. Гаврилюк, В.П. Эффективность применения иммуномодулирующих и антиоксидантных препаратов при аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк // Врачаспирант. 2011. № 5.4 (48). С. 509-513.
- 53. Совершенствование методов лечения аппендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, Е.В. Донская, Е.В. Панарин, Е.В. Гаврилюк // Материалы науч.-практ. конф. «Инновационные технологии в детской хирургии». Махачкала, из-во «Лотос», 2011. С. 83-86.
- 54. Гаврилюк, В.П. Связь клинико-иммунологической эффективности лечения аппендикулярного перитонита у детей со структурно-функциональными свойствами и генетической детерминированностью эритроцитов по системе AB0 и Rh / В.П. Гаврилюк // Фундаментальные исследования. − 2011. − № 11 (часть 2). − С. 277-280.
- 55. Нейросетевые классификаторы в оценке тяжести аппендикулярного перитонита у детей / В.Н. Лопин, О.И. Лапшиков, В.П. Гаврилюк // Вест. новых мед. технологий. 2011. T. XVIII, № 3. C. 195-196.
- 56. Иммунометаболическая эффективность традиционного комплексного лечения аппендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, Е.В. Панарин, Е.В. Донская и др. // Тези доповідей науково-практичного семінару «Перспективи та напрямки сучасної біотехнології». Київ: Інститут математики НАН України. 2011. С. 23-25.
- 57. Структурно-функциональные свойства эритроцитов в норме и при патологии / А.И. Конопля, Л.Г. Прокопенко, В.П. Гаврилюк и др. Курск: Изд-во КГМУ, 2011. 199 с.
- 58. Алгоритм ведения детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, Е.О. Агеева, Е.В. Донская, Е.В. Панарин // Материалы 77-й Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых: Молодежная наука и современность. В 3-х частях. Часть І. Курск: ГБОУ ВПО КГМУ, 2012. С. 145.
- 59. Иммунометаболический гомеостаз у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, Е.О. Агеева, Е.В. Донская, Е.В. Панарин // Материалы 77-й Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых: Молодежная наука и современность. В 3-х частях. Часть І. Курск: ГБОУ ВПО КГМУ, 2012. С. 158-159.
- 60. Способ иммунокоррекции у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля // Пат. 2446820 Российская Федерация, МПК А61К 38/43 (2006.01), А61Р 37/00 (2006.01); патентообладатель ГОУ ВПО «Курский государственный

медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (RU). -2011106434/15; заявл. 21.02.2011; опубл. 10.04.2012. Бюл. № 10. - 7 с., ил.

- 61. Гаврилюк, В.П. Профильная фармакологическая иммуно-коррекция у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, Е.В. Панарин // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11, № 2. С. 306-309.
- 62. Гаврилюк, В.П. Влияния иммуномодулирующих препаратов на течение аппендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля // Детская хирургия. -2012. -№ 3. C. 36-38.
- 63. Взаимосвязь изменений лабораторных показателей и клинической картины у детей с аппендикулярным перитонитом / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, А.В. Караулов, Е.В. Донская // Вестник новых медицинских технологий. − 2012. − Т. XIX, № 3. − С. 38-40.
- 64. Гаврилюк, В.П. Иммунометаболические изменения при аппендикулярном перитоните у детей и связь их с генетической детерминированностью эритроцитов по системе AB0 и Rh / В.П. Гаврилюк // Материалы Всерос. конф. с междунар. участием «Современные проблемы состояния здоровья детей и подростков». Курск: КГМУ, 2011. С. 73-76.
- 65. Гаврилюк, В.П. Фармакологическая коррекция галавитом иммунных нарушений при аппендикулярном перитоните у детей / В.П. Гаврилюк // Научные ведомости БелГУ. Сер. Медицина. Фармация. 2012. № 22 (141). Выпуск 20/1. С. 70-73.
- 66. Гаврилюк, В.П. Клинико-иммунологические аспекты ап-пендикулярного перитонита у детей / В.П. Гаврилюк, А.И. Конопля, А.В. Караулов. Курск: Изд-во КГМУ,  $2013.-212~\rm c.$