III. ИСТОРИЯ И МАТЕМАТИКА

УДК 517.958:52/59

Н.В. Митюков, Р.А. Юртиков, С.А. Мокроусов

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВОЕННОЙ ИСТОРИИ

На основе оригинальной разработанной математической модели и сертифицированного программного продукта «Lanchester v2.0» проведено моделирование сражения на реке Ялу (Тюринчен) 18 апреля (1 мая) 1904 г. во время Русско-японской войны. Показано, что существующий в литературе штамп о неготовности русских войск к современной войне не более чем политический миф.

Ключевые слова: *сражение, математическая модель, Русско-японская война.*

Центральной работой любого исторического исследования является реконструкция рассматриваемых событий и выявление на его основе общих тенденций исторического процесса. Традиционно считается, что низкая эффективность в действиях русских войск во время Русско-японской войны была заложена с первых же ее сражений. Русские якобы в первых же сражениях убедились в качественном превосходстве японцев и не смогли освободиться от этого комплекса до окончания войны. Попытаемся разобраться в этом на примере первого крупного сражения войны – сражения на реке Ялу (у Тюринчена) 18 апреля (1 мая) 1904 г. В качестве исходной информации при моделировании принималось каноническое описание действий, изложенное в учебнике по военной истории А.А. Строкова [1]. Описание математической модели и обсуждение ее алгоритма дано в работе Н.В. Митюкова [2], там же приводится обоснование выбора основных эмпирических коэффициентов. Расчет проводился по модели [3. С. 14] в рамках диссертационного исследования Р.А. Юртикова [4].

В середине апреля 1904 г. в Корее высадилась 1-я японская армия под командованием генерала Куроки, и уже 18 апреля (1 мая) на реке Ялу (у Тюринчена) состоялось первое сухопутное сражение Русско-японской войны. Восточный отряд генерала Засулича развернулся на участке нижнего течения реки Ялу, примерно в 200 км от Ляояна, близ впадения притока Эйхе, у населенных пунктов Саходзы (правый фланг) и Тюринчена (левый фланг), имея у себя в тылу лучшие пути, проходившие от Ялу на Фынхуанчэн и Ляоян. Местность выше Эйхе охранялась малочисленными отрядами, а правее Саходзы (до Дагушаня) наблюдалась конным отрядом генерала Мищенко.

Занимаемая русскими позиция на весьма пересеченной местности, на холмах с крутыми обрывистыми скатами, в природном отношении являлась сильнейшей. Она давала прекрасный обзор и позволяла вести обстрел расположенных впереди островов, образованных рукавами рек Ялу и Эйхе. Прикрываемая реками Эйхе и Ялу позиция казалась неприступной. По-видимому, этим и объясняется ее слабое оборудование окопами, к тому же

мелко вырытыми и плохо замаскированными. Артиллерия располагалась открыто. Слабая сторона тюренченской позиции заключалась в том, что переброска войск в ходе боя по обрывистым холмам и глубоким лощинам между ними, а также по проходившей вдоль реки тропе была весьма трудной.

Задачей Восточному отряду определялось «затруднить переход противнику через Ялу и дальнейшее наступление его через Фыншуйлинский хребет». При этом Засулич обязан был избегать решительного боя с превосходящими силами противника, но в то же время «дать противнику отпор с должной твердостью, но и с благоразумием». Общая численность Восточного отряда, состоявшего из 12-го и 22-го восточносибирских полков, составляла 4348 чел.

Первая японская армия включала в себя три дивизии (2-ю, 12-ю и гвардейскую). Развертывание ее войск сопровождалось устройством переправ и занятием островов, почти без сопротивления русских. Замысел Куроки состоял в том, чтобы перебросить через Ялу выше Эйхе 12-ю дивизию и совершить ею обходное движение левого фланга русского отряда. Две другие дивизии должны были переправляться на остров Эйходзян и атаковать русских с фронта. К началу сражения японская армия располагалась следующим образом: 12-я дивизия за Хусаном, на левом берегу Эйхе; 2-я – на Эйходзяне, от его южной оконечности до дороги из Тюринчена в Хусан; гвардейская дивизия, продвигавшаяся вслед за 2-й дивизией, развернулась правее ее, до северной оконечности Эйходзяна. Резерв Куроки находился на острове Киури.

Для удобства моделирования есть смысл разделить все сражение на несколько фаз. Первая фаза (7:00 – 7:15). В 7 часов утра 20 осадных и 72 полевых орудия японцев открыли огонь по русской позиции у Тюринчена и Потетынзы. Артиллерийская подготовка продолжалась примерно 15 минут. Так как русские батареи находились почти на максимальной дальности, принять участие в контрбатарейной борьбе они не смогли (табл. 1).

Таблица 1

Японская артподготовка

Состав	Начало сражения		Конец сражения	
	Численность	Эквивалентная численность	Эквивалентная численность	Потери
12-й и 22-й ВССП	4348	665244	653477	77
Японская артиллерия	20 осадных, 72 полевых орудия	46078720	46078720	0

Вторая фаза (7:15 – 9:00). По окончании артподготовки 12-я, 2-я и гвардейская дивизии (25000 штыков) одновременно двинулись в атаку на русские позиции. 12-километровый участок от Тюринчена до Потетынза оборонялся 24 ротами 12-го и 22-го восточносибирских стрелковых полков (ВССП) и 5 ротами 11-го и 24-го полков у Чингоу, общей численностью 5000 штыков. Непосредственно у Тюринчена находились позиции 12-го ВССП, который принял бой со 2-й дивизией. У Потетынзы в бой с гвардейской дивизией вступил 22-й ВССП. После преодоления японцами Эйхе бои на скатах высот были непродолжительными. Русские полки, обстреливаемые сильным артиллерийским и ружейным огнем противника, отходили, оказы-

вая атакующей пехоте противника сопротивление. Некоторые роты бросались в штыковые контратаки. Японцы на атакуемых участках во много раз превосходили русских в живой силе и артиллерии. Тюринченская позиция была оставлена к 8 часам утра, у Потетынзы – к 9. Русские части, оставляя береговые позиции, отходили на позицию у реки Хантуходзы, прикрывавшую главную дорогу на Фынхуанчен (табл. 2, 3).

Таблица 2

Японская атака у Тюренчена (с 7:15 по 8:00)

Состав	Начало сражения		Конец сражения	
	Численность	Эквивалентная численность	Эквивалентная численность	Потери
12-й ВССП	2136 чел.	326808	302369	160 чел.
2-я дивизия	8000 чел., 46 орудий	24263360	24225775	245 чел.

Таблица 3

Японская атака у Потетынзы (с 7:15 по 9:00)

Состав	Начало сражения		Конец сражения	
	Численность	Эквивалентная численность	Эквивалентная численность	Потери
22-й ВССП	2136 чел.	326808	267250	388 чел.
Гвардейская дивизия	8000 чел., 46 орудий	24263360	24177025	564 чел.

Третья фаза. Около 13:00 полк 12-й дивизии с шестью орудиями занял деревню Чингоу, но его дальнейшее продвижение было остановлено подошедшим батальоном 22-го ВССП. Однако перед лицом все прибывающих японских сил Засулич принимает решение уходить пока не поздно через Лаофангоу. Между тем 2-я дивизия также приостановила наступление на целых четыре часа (с 9:00 до 13:30). Перерыв объяснялся опасением понести большие потери при атаке второй русской позиции, для чего необходимо было подтянуть артиллерию и выждать результаты обходного маневра 12-й дивизии, продвигавшейся в это время от Чингоу к Лауфангоу.

Четвертая фаза (14:00 – 17:50). В 14:00 12-й ВССП получил приказ оставить позиции у Хантуходзы, но при отходе он подвергся атаке в левый фланг. Пройдя лощину к юго-западу от высоты 84,1, он был обстрелян головной ротой 12-й дивизии противника. При отходе полк потерял 837 нижних чинов (из 2174) и 23 офицера [1] (табл. 4).

Таблица 4

Отступление 12-го ВССП (с 14:00 по 17:50)

Состав	Начало сражения		Конец сражения	
	Численность	Эквивалентная численность	Эквивалентная численность	Потери
12-й ВССП	1976 чел.	302369	157236	940 чел.
12-я дивизия	7980 чел.	1220926	1182063	251 чел.

Пятая фаза. Для прикрытия отступления на высоту 84,1 были выдвинуты два батальона 11-го ВССП при 8 орудиях. Здесь произошел встречный бой, поскольку оба батальона были вынуждены перейти в контрнаступление, спасая отход 12-го ВССП и давая время пройти 9-му и 10-му ВССП. 11-й ВССП в ходе боя был полностью окружен. Командир полка полковник Лайминг составил штурмовую колонну, за которой понесли на носилках раненых. С развернутым знаменем под звуки полкового марша штурмовая колонна бросилась в атаку, уцелевшие орудия ее поддержали. Подвергнув сильнейшему обстрелу храбро атакующий русский полк, японцы не приняли штыкового удара, кольцо окружения было разорвано и путь для отхода открыт. Полк потерял 847 нижних чинов (из 2119) и 14 офицеров. Был убит и командир полка. Пулеметная рота, расстреляв свои ленты, вынуждена была, удалив затворы и приемники, оставить пулеметы. Орудия, расстрелявшие боезапас, были испорчены и оставлены. Тянуть на себе ни орудия, ни пулеметы через горные скалы личному составу оказалось не под силу (табл. 5).

Таблица 5

Контратака и выход из окружения 11-го ВССП

Состав	Начало сражения		Конец сражения	
	Численность	Эквивалентная численность	Эквивалентная численность	Потери
11-й ВССП	2021 чел. + 98 чел. пулеметной роты, 8 пул., 8 орудий	3442927	195186	835 чел.
12-я дивизия	8000 чел., 46 орудий	1182063	1151838	197 чел.

Всего по итогам боя 18 апреля русские потеряли почти в два раза больше живой силы, чем японцы. Данные ряда авторов и результаты расчета приведены в табл. 6. На рис. 1 приведена динамка потерь.

Таблица 6

Потери сторон, по данным ряда авторов

	Русские	Японцы
Расчет	2400 чел.	1257 чел.
А.А. Строков [1]	2190 чел.	1036 чел.
А.А. Керсновский [5]	2781 чел. (в т.ч. 63 офицера), 22 орудия, 8 пулеметов	1030 чел. (в т.ч. 30 офицеров).
Г.Ф. Кривошеев [6]	2177 чел. (528 убито, 999 ранено, 650 пропало без вести)	Более 1000 чел.
Т. Харботл [7]	2730 чел. (в т.ч. 530 пленных), 21 орудие	898 чел. (убито и ранено)
А.В. Шишов [8]	2177 чел., 21 орудие, 8 пулеметов	1036 чел.
В.А. Апушкин [9]	2397 чел., 22 орудия, 8 пулеметов	–

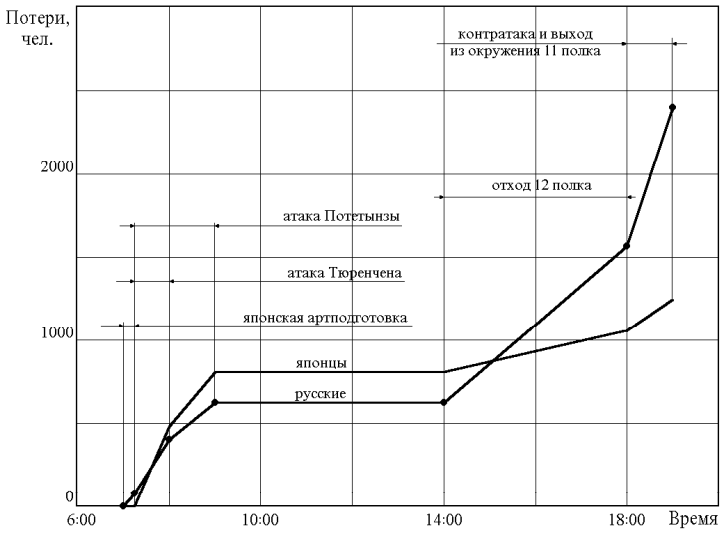

Рис. 1. Динамика изменения потерь в сражении при Ялу

Как видно из приведенного графика, заявления о том, что русские войска в сражении у Ялу были не готовы к современной войне или не хотели воевать, не соответствуют действительности. Основная доля русских потерь пришлось на 11-й и 12-й ВССП, пытавшиеся наступать в абсолютно невыгодных для себя условиях при попытке выйти из окружения. А это, как известно, такой вид боевых операций, который обычно сопровождается непропорционально высокими потерями. В остальных же фазах боя русские показали себя если не превосходящими, то хотя бы равными японцам.

Литература

1. *Строков А.А.* История военного искусства. СПб.: Полигон, 1994. Т. 5. 712 с.

2. *Митюков Н.В.* Синергетика в гуманитарных науках. Имитационное моделирование в военной истории. М.: Изд-во ЛКИ, 2007.

3. *Митюков Н.В., Юртиков Р.А., Мокроусов С.А., Даньшин И.А.* Программа моделирования войсковых операций «Lanchester v2.0» / ГР в ВНТИЦ 16.03.2006 № 50200600362. Отраслевой фонд алгоритмов и программ 14.03.2006 № 5843. Заявл. 14.02.2006 № 03524577.01350-01 99 01. // Реф. опубл. «Инновации в науке и образовании». 2006. № 3.

4. *Юртиков Р.А.* Математическое моделирование динамики боевых действий для выявления показателей эффективности РАВ: Дис. … магистр. техники и технологий. Ижевск, 2004.

5. *Керсновский А.А.* История русской армии. М.: Голос, 1994. Т. 4.

6. *Россия* и СССР в войнах XX века. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001.

7. *Харботл Т.* Битвы мировой истории. М.: Внешсигма, 1993.

8. *Шишов А.В.* Россия и Япония. История военных конфликтов. М.: Вече, 2001.

9. *Апушкин В.А.* Русско-японская война 1904–05 гг. М.: Образование, 1911.