

УДК 94(57)+94(574)"15"

СИМВОЛЫ ВЛАСТИ В ИСТОЧНИКАХ ПО ИСТОРИИ ТЮМЕНСКОГО ХАНСТВА

Д.Н. Маслюженко

Курганский государственный университет

640669, Курган, Российская Федерация

E-mail: denmas13@yandex.ru

Во всех средневековых государствах Великих степей их лидеры имели определенный набор символов государственной власти. Обладание ими было неотъемлемо от собственно владения самими властными полномочиями. Широкий список подобных потестарных символов выявляется для Золотой Орды. Однако, для государственных объединений постордынского мира выявление этих символов достаточно затруднительно в силу специфики источников, тем более, если речь идет о северной (сибирской) периферии этого пространства.

Для Сибирского ханства периода правления ханов Муртазы и его сыновей Ахмад-Гирея и Кучума авторы в качестве таких предметов выявляют государственные печати различной формы и т.н. «Сибирскую корону» (боевой шлем хана Кучуму восточного производства). Возможно, в придворных ритуалах использовался барабан. Кроме того, существовала тамга ханского рода, которая могла использоваться как аналог печатей, особенно при Кучумовичах.

Для Шибанидов более раннего времени, правивших в Тюменском ханстве, выявление подобной символики не проводилось. Письменные источники позволяют говорить о наличии у первого тюменского хана Абу-л-Хайра трона, царской юрты и халата, которые выступали символами его власти. Последние два предмета явно связаны с общемонгольскими или ордынскими традициями власти, характерными для многих степных регионов. В отличие от них, тюменский трон выступал относительно новым атрибутом местных правителей. По этой причине особое значение для тюменских династов занимал трон правителей Улуса Джучи, который в источниках именуется как «престол (трон, стул) Саин-хана», то есть Бату. По всей видимости, речь идет о легком переносном сидении, который действительно мог быть связан с ордынскими правителями. Его в разное время захватывали вместе с кочевой ставкой (Орда-Базар) Большой Орды Ахмада хана Абу-л-Хайр и Ибрахим (Ибак). Владение этим предметом играло значительную роль в политических играх и претензиях Шибанидов XV века.

Ключевые слова: символы власти, Тюменское ханство, Сибирское ханство.

Для цитирования: Маслюженко Д.Н. Символы власти в источниках по истории Тюменского ханства // Золотоордынское обозрение. 2016. Т. 4, № 2. С. 360–368.

Во всех средневековых государствах Великих степей их лидеры имели определенный набор символов власти, обладание которыми было неотъемлемо от собственно владения самими властными полномочиями. Эти символы были важнейшим средством создания определенного образа правителя, который мог затем закрепляться в обрядах перераспределения реальных и символических ресурсов, укреплявших авторитет государя. Для Улуса Джучи

чи перечень таких потестарных предметов был довольно велик: золотой ша-тер, трон с «подушкой власти», зонг, корона, государев флаг, государственная печать, пайцзы, воинский барабан, халаты с геральдическими символами, воинские пояса, булавы и жезлы [14, с. 87]. Наличие некоторых из этих символом в Улусе Джучи подтверждается лишь с помощью аналогий из синхронных государств Чингизидов, хотя наличие у них общей политической основы, то есть Монгольской империи, говорит о реальной возможности привлечения этих аналогий. После распада Золотой Орды данная символика в том или ином объеме должна была сохраняться и в постордынском мире. Однако источниковая база уже не позволяет ей столь успешно выделять, тем более если речь идет о северной периферии этого пространства, то есть о Тюменском и Сибирском ханствах. При этом сами обряды наделения халатами и поясами как символов принадлежности к политической элите, имевшей доступ к властным полномочиям, сохранялись в Тюменском ханстве при хане Абу-л-Хайре [5, с. 121–134], что говорит и о возможности сохранения ряда иных потестарных символов и соответствующих ритуалов.

Лишь для последнего этапа существования местной государственности периода правления ханов Муртазы и его сыновей Ахмед-Гирея и Кучума в историографии были предприняты попытки выделить отдельные символы власти. Авторы относят к ним княжеские и ханские государственные печати (миндалевидные и квадратные перстни-печати), «Сибирскую корону» (или военный головной убор-шлем Кучума) и тамгу [2, с. 195–196; 11, с. 196–197]. Кроме того, возможно к этим символам можно отнести и тулумбас (барабан), подаренный Кучуму бухарским ханом Абдуллой, который может быть как большим военным барабаном, так и атрибутом придворного антуража [13, с. 46]. Об использовании подобных в военных действиях в Сибири известно по описанию битвы между ханами Абу-л-Хайром и Махмуд-Ходжой весной-летом 1431 г. [6, с. 147].

Наиболее подробное описание шлема Кучума приведено в работе Е.В.Пчелова, который пишет: «Как можно думать, каких-то особых государственных регалий наподобие корон или венцов в Сибирском ханстве не существовало. Скорее всего, такие функции мог выполнять боевой шлем, безусловно имевшийся у хана Кучума. В коллекции Оружейной палаты хранится шлем из булатной стали иранского производства XVI в., который в описях государевой казны именовался «шапкой ерихонской кучюмовской». Поверхность шлема декорирована изящным восточным растительным орнаментом, шлем имеет золотое эмалевое навершие (позади навершия расположена трубка для перьев) и украшен жемчугом и драгоценными камнями красного и синего цветов... при Алексее Михайловиче шлем однозначно воспринимался как военный головной убор Кучума, что послужило причиной его выдачи 27 января 1664 г. потомку Кучума сибирскому царевичу Алексею Алексеевичу» [9, с. 14]. В то же время в истории Улуса Джучи и иных постмонгольских государств подобный символ власти неизвестен, как и в мире ислама, с учетом принадлежности к нему правителей Тюменского и Сибирского ханств. В связи с этим можно предположить, что шлем (чью принадлежность к хану Кучуму отрицать сложно) был использован в качестве потестарного символа именно в условиях Московского государства, в том числе и по причине отсутствия иных аналогичных предметов.

Однако, для более раннего – Тюменского ханства – даже подобных попыток выделения потестарных символов и знаков сделано не было. В данном случае представляем для обсуждения интерпретацию некоторых хорошо известных источников XV в. именно в свете поставленной проблемы. Наиболее часто подобные символы упоминаются в «Тарих-и Абу-л-Хайр-хани», написанного Масудом бен Усманом Кухистани между 1540–1551 гг.

На первом месте по частоте упоминанию стоит некий трон, который чаще всего используется в иносказаниях типа «утвердился на троне могущества и престоле правления» [6, с. 141]. Такая фраза указывается как относительно мангытского бия Гази, так и описывает первое избрание ханом в 1429 г. Абу-л-Хайра («на троне государя и на престоле владетеля государства») [6, с. 144]. Летом –осенью 1430 г. хан Абу-л-Хайр сделал Чимги-Туру, центр Туринского вилайета (в восточных источниках) и Сибирской земли (по русским летописям), местопребыванием «трона государства и средоточия божьей помощи» [6, с. 143–144]. В ходе второго события «могущественный султаны и высокопоставленные эмира и великие сеиды склонили голову повиновения... и все вместе, преклонив колена, совершили обряд приветствия... [Абу-л-Хайр] исполнил обряд и обычай, который при восшествии султанов правоверных на трон ханствования и престол правящего всем миром известен среди них» [6, с. 145]. Несмотря на типичную восточную велеречивость источника, автор явно указывает на наличие вполне реального трона или престола (описание которого, впрочем, не сохранилось), а также на часть традиционной процедуры восшествия на престол в ходе собрания аристократов (курултая) и преклонения ими колен перед правителем, что закрепляло их более низкий статус. Сама церемония восшествия Абу-л-Хайра на престол была изображена более чем 110 лет спустя на миниатюре к сочинению Масуда Усмана Кухистани «Тарих-и Абу-л-хайр-хани». Хан изображен с короной на голове, в золотом опоясанном халате и сидит на «подушке власти», которая уложена на сиденье с четырьмя небольшими ножками и задней спинкой. По левую руку от него коленопреклоненный придворный подает ему чашу с напитком [1, рис. 27] (рис. 1). В целом сюжет очень близко к изображению праздничного пира ильханов [14, рис. 29].

Однако, в «Тарих-и Абу-л-Хайр-хани» имеется указание на еще два предмета, которые могли быть символами власти. В 1451 г. в ставку Абу-л-Хайра прибыл Тимурид Абу-Саид. Для встречи с ним и оказания уважения и почтения «поставили царский шатер и ограду и крытый двор для аудиенции» [6, с. 163]. При встрече хан пожаловал Тимуриду царский халат и царский шатер, которые, скорее всего, тоже являлись символами власти, известными в «государстве кочевых узбеков» Абу-л-Хайра, частью которого был и Тюменское ханство. Процесс установки здесь «ханского шатра», по всей видимости, был схож с аналогичными процедурами подготовки известного «Золотого шатра» в Монгольской империи и Улусе Джучи. Именно внутри этого шатра находилось и само тронное место [3, с. 184–187]. Сочинение Кухистани позволяет предположить и сохранение в качестве символов власти как хана, так и отдельных военных предводителей, разноцветных знамен, под которыми воины шли в битвы в период походов Абу-л-Хайра [6, с. 147, 157, 165].



Рис. 1. Восшествие хана Абу-л-Хайра на престол.
Миниатюра из сочинения Масуда Усмана Кухистани.
Мавераннахр, 1544 [1, рис. 27]

Таким образом, на раннем этапе существования Тюменского ханства, то есть в период правления здесь Абу-л-Хайра, с большой долей вероятности в качестве символов власти выступали ханский шатер с установленным внутри трон (или «подушкой власти»), особый ханский халат и знамена. В целом этот перечень близок к основным инсигниям власти в предшествующее время, в том числе на территории Улуса Джучи.

Более дискуссионным является упоминание в период существования Тюменского ханства «трона Саин-хана», который чаще всего воспринимается не как реальный предмет, а лишь как образ, отражающий претензии на власть над всей территорией золотой Орды. В конце 1440-х гг. Абу-л-Хайр разгромил сыновей Кичи-Мухаммада Ахмеда и Махмуда. Согласно Кухистани, разгром привел к захвату Орду-Базара, где располагался «трон Саин-хана», с именем хана была прочитана хутба и затем проведен чекан монеты [6, с. 155]. При этом чтению хутбы однозначно придавалось большое значение в создании образа мусульманского правителя в политических реалиях того времени. По сути, для исламского правителя это мог быть еще один символ власти [10, с. 86–87], только выраженный в речевой форме.

Трон Саин-хана в тюменской истории упоминается и в период правления хана Ибрахима, при котором Тюменское ханство находилось на пике

своего расцвета и влияния. Зимой 1481 г. он совершил набег вместе с ногаями на Орду-базар хана Большой Орды Ахмеда, своего бывшего союзника по коалиции против потомков Абу-л-Хайра. В ходе этого похода хан был убит, его дочь была взята в плен Ибаком, а кочевая ставка (Орда-Базар) была отведена под Тюмень [7, с. 95]. В 1493 г. после неудачного похода на Астрахань от хана Ибака в Москву была привезена последняя из известных нам грамот этого хана: «Ибраимово слово Великому князю Ивану брату моему поклон». В письме говорилось о том, что Ибрахим «... Темир Кутлуева сына убившы, Саинский есми стул взял...» [8, с. 46]. В данном случае в письме, на наш взгляд, отражаются события именно 1481 года, о которых Ибак-хан напоминает русскому князю. Обращает на себя внимание указание на тот же «саинский стул», уже известный нам по истории Абу-л-Хайра.

При этом «трон Саин-хана» мог быть как реальной инсигнией власти, связанной с периодом Золотой Орды [14, с. 95–96], так и речевой формулой, выражавшей претензии ханов из династии Шибанидов на власть над бывшим Улусом Джучи. Д.М. Исхаков предположил, что под этим выражением подразумевается политический центр Большой Орды, то есть г.Сарай, или конкретное «тронное место» в нем [3, с. 182]. Это выглядело бы вполне логичным, если бы в источниках указывалось на то, что Абу-л-Хайр или Ибрахим захватили именно Сарай. И в том и в другом случае вполне точно указывается на захват Орду-Базара. Под «ордобазаром» понимается кочевая ставка хана, включавшую как его семью, административный, в том числе финансовый, аппарат, а также обеспечивающих их функционирование торговцев и ремесленников. В данном случае речь шла о кочевой ставке ханов Большой Орды. Если ее локализация во времена Абу-л-Хайра вызывает значительные дискуссии (скорее всего, это кочевая ставка Бату и его наследников в Приуралье или на р.Яик [4, с. 85]), то нападение Ибрахима было направлено на зимовья Ахмада на Северском Донце. При этом и Д.М. Исхаков приводит примеры, когда трон монгольских правителей, например Гуюка, мог быть перемещен из одного шатра в другой, а также о местонахождении этого предполагаемого трона не только в Сарае, но и в Сыгнаке [3, с. 182, 187]. На наличие переносного «походного трона» или использование в качестве престола лежавшей на возвышении подушки в монгольских государствах указывает и Т.И.Султанов [10, с. 85–86].

С учетом всех этих факторов, речь в источниках может идти о вполне реальной инсигнии власти ханов Улуса Джучи в виде «походного трона». В качестве такого символа (наравне с неким иным тюменским троном) он мог использоваться и Абу-л-Хайром, при котором значительно увеличивается роль кочевой аристократии, восстанавливается курултай, раздачи поясов и халатов как политических символов и ряд иных традиций и практик монгольского и ордынского времени. Следует согласиться с В.В.Трепавловым, что «в «постордынском» мире, в условиях угасания инерции государственного потенциала Золотой Орды, происходила реанимация архаичных учреждений» [12, с. 33]. Судя по всему, трону Бату уделялось большое внимание в политических играх XV и начала XVI вв.

Таким образом, указания на трон в источниках по истории Тюменского ханства при ханах Абу-л-Хайре и Ибрахиме могут быть не просто упоминаниями о занятии престола как такового, но и о вполне конкретном политиче-

ском символе в виде трона Тюменского ханства, который располагался в либо в кочевой ставке, либо в Чимги-Туре. В некоторых случаях этот трон мог быть установлен в специальном ханском шатре, что сближает эти символы власти с традициями Монгольской империи и Улуса Джучи. Одновременно с этим анализ источников обращает внимание на то, что значительную роль для северной периферии бывшего пространства Улуса Джучи в XV веке продолжал играть «саинский стул». При этом его привязка в Орда-Базару говорит о сохранении, скорее всего, переносного трона. Все это позволяет с определенной долей вероятности говорить о троне и связанном с ним шатре, а также халате и знамени как о возможных символах власти Тюменского ханства.

Благодарности

Автор благодарит за консультации по вопросам статьи В.В. Трепавлова (г. Москва) и Д.М. Исакова (г. Казань). При этом все выводы остаются только на совести самого автора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. История Казахстана в Восточных миниатюрах X–XIX вв. Составители М.Х. Абуseitова, Л.Н. Додхудоева. Алматы: Дайк-Пресс, 2010. 264 с.
2. *Исаков Д.М.* О культуре государственной жизни в Сибирском юрте в XV–XVI вв. // Сибирский сборник. Вып. 1. Казань: Изд-во «Яз», 2011. С. 190–196.
3. *Исаков Д.М.* Золотоордынская этнология татар: 1. Эпический и исторический «Золотой трон» // Золотоордынское обозрение. 2014. № 3 (5). С. 175–190.
4. *Маслюженко Д.Н.* Политическая история становления ханства Абу-л-Хайра на юге Западной Сибири // Тюрко-татарские государства. Вып. 4. Казань: Институт истории им. Ш.Марджани, 2012. С. 76–88.
5. *Маслюженко Д.Н.* Тюрко-монгольские традиции в «государстве кочевых узбеков» хана Абу-л-Хайра // Золотоордынское обозрение. 2014. № 3 (5). С. 121–138.
6. Материалы по истории Казахских ханств XV–XVIII веков (извлечения из персидских и тюркских сочинений) / Сост. С.К. Ибрагимов и др. Алма-Ата: Изд-во «Наука» КазССР, 1969. 652 с.
7. Полное собрание русских летописей. Т. 37. Устюжские и вологодские летописи XVI–XVIII вв. / Сост. Н. А. Казакова, К.Н. Сербина. Л.: Наука, 1982. 228 с.
8. Посольские книги по связям России с Ногайской Ордой 1489–1549 гг. Махачкала: Дагкнигоиздат, 1995. 356 с.
9. *Пчелов Е.В.* Символы Сибирского царства // Известия Уральского государственного университета. 2009. № 4(66). С. 13–22.
10. *Султанов Т.И.* Чингиз-хан и Чингизиды. Судьба и власть. М.: АСТ, 2006. 445 с.
11. *Татауров С.Ф.* Маркеры государственности для Сибирского ханства в археологических материалах // Присоединение Сибири к России: новые данные. Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2014. С. 193–200.
12. *Трепавлов В.В.* Большая Орда – Тахт эли. Очерк истории. Тула: «Гриф и К», 2010. 112 с.
13. *Трепавлов В.В.* Сибирский юрт после Ермака: Кучум и Кучумович в борьбе за реванш. М.: Вост. лит., 2012. 231 с.

14. Юрченко А.Г. Элита Монгольской империи: время праздников, время казней. СПб.: Евразия, 2012. 432 с.

Сведения об авторе: Денис Николаевич Маслюженко – кандидат исторических наук, доцент, декан исторического факультета, Курганский государственный университет (640669, ул. Гоголя, 25, Курган, Российская Федерация). E-mail: denmas13@yandex.ru

Поступила 31.03.2016 г.

Принята к публикации 02.06.2016 г.

SYMBOLS OF POWER IN THE SOURCES ON THE HISTORY OF TYUMEN KHANATE

D.N. Maslyuzhenko

Kurgan State University

Kurgan 640669, Russian Federation

E-mail: denmas13@yandex.ru

Leaders of all medieval States of the Great Steppes had a specific set of state power symbols. The possession of those symbols was inseparable from the actual possession of the authority. An extensive list of such potestatic symbols was revealed for the ulus of Jochi (the Golden Horde). However, identification of these symbols for state formations of the post-Horde world is rather difficult due to the nature of the sources, especially if we are talking about the Northern (Siberian) periphery of the territory.

The authors identified the State seals of different shapes and the so-called “Siberian Crown” (khan Kuchum’s battle helmet of Oriental production) as such items belonging to the Siberian Khanate during the reign of khans Murtaza and his sons, Ahmad and Giray Kuchum. Perhaps, a drum was used in court rituals. Besides, there was the Khan’s lineage Tamga, which could be used as an analogue of seals, especially in the reign of Kuchum descendants.

Identification of such symbols was not carried out earlier for the Shibaniids of earlier times, who ruled in the Tyumen Khanate. Written sources indicate that the first Tyumen khan Abu-l-Khair possessed the throne, the Royal yurt and caftan as the symbols of his power. The last two items are clearly linked to the Mongolian or Horde traditions of power, characteristic for many steppe regions. In contrast, the Tyumen throne was relatively new attribute of the local rulers. For this reason, particular importance for Tyumen dynasts had the throne of the rulers of the ulus of Jochi, which is referred to in the sources as “the high seat (throne, chair) of Sain Khan” – that is, the throne of Batu khan. Apparently, we are talking about a lightweight handheld seat that really could be associated with the Horde rulers. At various times, it was captured together with nomadic camp (Orda-Bazar) of the Great Ahmad Horde by khans Abu-l-Khair and Ibrahim (Ibak). A possession of this subject played a significant role in the political games and the claims of the Shibaniids in the 15th century.

Keywords: Symbols of power, Tyumen Khanate, Siberian Khanate.

For citation: Maslyuzhenko D.N. Symbols of Power in the Sources on the History of Tyumen Khanate. *Golden Horde Review*. 2016. Vol. 4, no. 2, pp. 360–368.

Thanks

The author thanks V.V. Trepavlov (Moscow) and D.M. Iskhakov (Kazan) for consultation on the article's issues. At the same time, only the author remains fully responsible for the accuracy of the conclusions contained in the article.

REFERENCES

1. *Istoriya Kazakhstana v Vostochnykh miniatyurakh X–XIX vv.* [History of Kazakhstan in Oriental Miniatures of the 10th–19th centuries]. Almaty, Daik-press Publ., 2010. 264 p. (In Russian)
2. Iskhakov D.M. O kul'ture gosudarstvennoy zhizni v Sibirskom yurte v XV–XVI vv. [About the Culture of Public Life in the Siberian Yurt in the 15th–16th centuries]. *Sibirskiy sbornik. Sbornik statey* [Siberian Collection: Collected articles]. Kazan, 2012. Vol. 1, pp. 190–196. (In Russian)
3. Iskhakov D.M. Zolotoordynskaya etnologiya tatar: 1. Epicheskiy i istoricheskiy «Zolotoy tron» [The Golden Horde Ethnology of Tatars: 1. The Epic and Historical “Golden Throne”]. *Golden Horde Review*. 2014, no. 3(5), pp. 175–190. (In Russian)
4. Maslyuzhenko D.N. *Politicheskaya istoriya stanovleniya khanstva Abu-l-Khayra na yuge Zapadnoy Sibiri* [Political History of the Abu-l-Hayr Khanate's Establishment in the South of Western Siberia]. *Tyurko-tatarskie gosudarstva* [The Turko-Tatar States]. Kazan, 2012, vol. 4, pp. 76–88. (In Russian)
5. Maslyuzhenko D.N. Tyurko-mongol'skie traditsii v «gosudarstve kochevykh uzbekov» khana Abu-l-Khayra [Turko-Mongol Traditions in the “State of Nomadic Uzbeks” of Abu al-Khair Khan]. *Golden Horde Review*. 2014, no. 3(5), pp. 121–138. (In Russian)
6. *Materialy po istorii Kazakhskikh khanstv XV–XVIII vekov (izvlecheniya iz persidskikh i tyurkskikh sochineniy)* [Materials on the History of the Kazakh Khanates in the 15th–18th centuries (extracts from the Persian and Turkic writings)]. Almaty, 1969, 652 p. (In Russian)
7. *Polnoe sobranie russkikh letopisey. Ustyuzhskie i vologodskie letopisi XVI–XVIII vv.* [Complete Collection of Russian Chronicles. Vol. 37. Ustyug and Vologda Chronicles of the 16th–18th centuries]. Leningrad, Nauka Publ., 1982. 228 p. (In Russian)
8. *Posol'skie knigi po svyazyam Rossii s Nogayskoy Ordoy 1489–1549 gg.* [Ambassadorial Books on the relations of Russia with the Nogai Horde, 1489–1549]. Makhachkala, 1995, 356 p. (In Russian)
9. Pchelov E.V. Simvoly Sibirskogo tsarstva [The Symbols of the Siberian Kingdom] *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Proceedings of the Ural State University], 2009, no. 4(66), pp. 13–22. (In Russian)
10. Sultanov T.I. *Chingiz-khan i Chingizidy. Sud'ba i vlast'* [Chinggis Khan and the Chinggisids. The Fate and the Power]. Moscow, AST Publ., 2006. 445 p. (In Russian)
11. Tataurov S.F. Markery gosudarstvennosti dlya Sibirskogo khanstva v arkhologicheskikh materialakh [Markers of Statehood of the Siberian Khanate in Archaeological Materials]. *Prisoedinenie Sibiri k Rossii: novye dannye. Materialy vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [The Annexation of Siberia to Russia: New Data. Proceedings of all-Russian Scientific-Practical Conference with International Participation]. Tyumen, 2014, pp. 193–200. (In Russian)

12. Trepavlov V.V. *Bol'shaya Orda – Takht eli. Ocherk istorii* [The Great Horde – Takht Eli. An Essay on the History]. Tula, 2010. 112 p. (In Russian)

13. Trepavlov V.V. *Sibirskiy yurt posle Ermak: Kuchum i Kuchumovich v bor'be za revansh* [Siberian Yurt after Ermak: Kuchum and Kuchumovich in the Struggle for Revenge]. Moscow, Vostochnay literatyra Publ., 2012. 231 p. (In Russian)

14. Yurchenko A.G. *Elita Mongol'skoy imperii: vremya prazdnikov, vremya kazney* [Elite of the Mongol Empire: The Time of Holidays, the Time of Executions.]. St. Petersburg, Eurasia Publ., 2012. 432 p. (In Russian)

About the author: Denis N. Maslyuzhenko – Cand. Sci. (History), Associate Professor, Dean of the Historical Faculty, Kurgan State University (25, Gogol Str., Kurgan 640669, Russian Federation). E-mail: denmas13@yandex.ru

Received March 31, 2016

Accepted for publication June 2, 2016